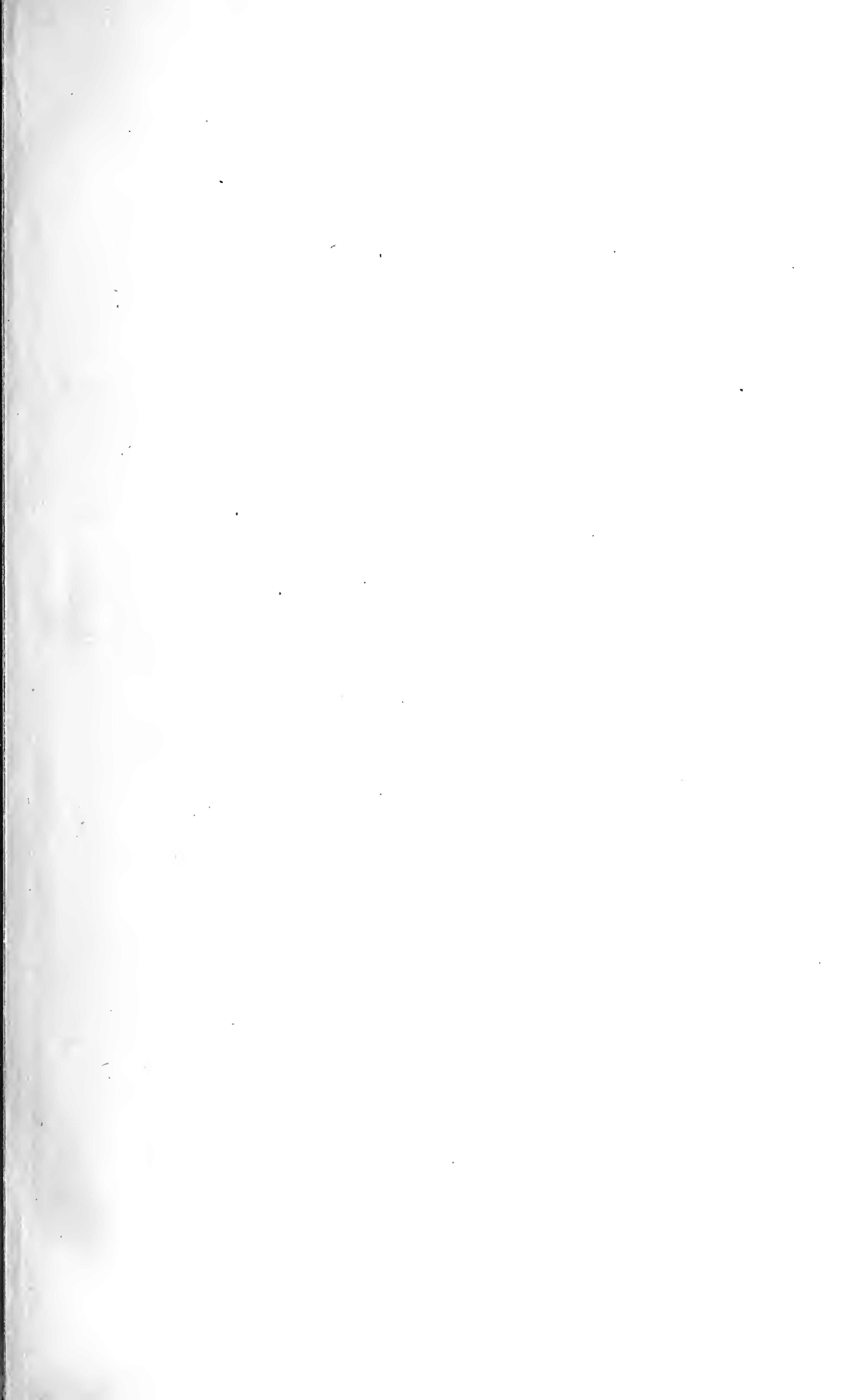
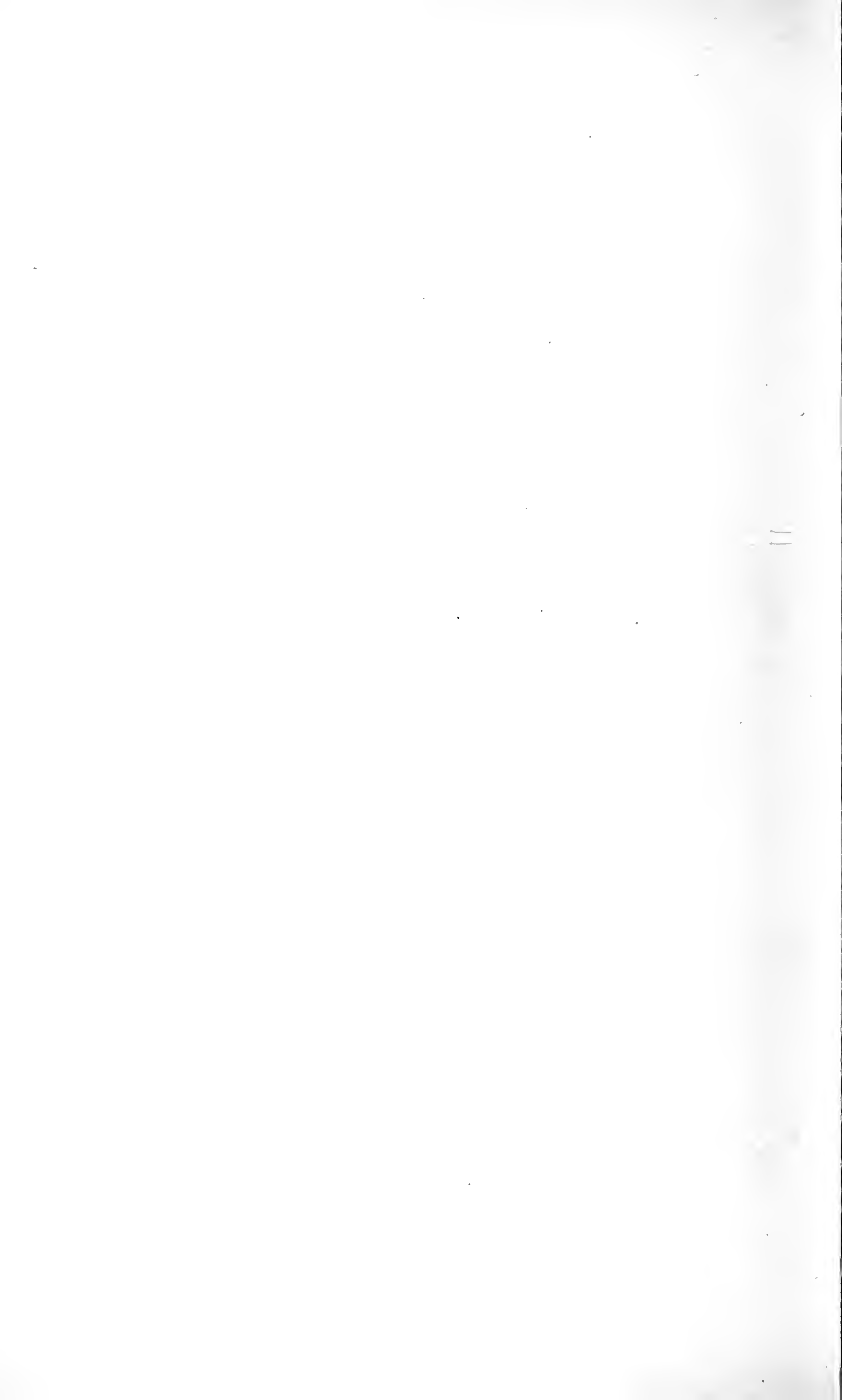
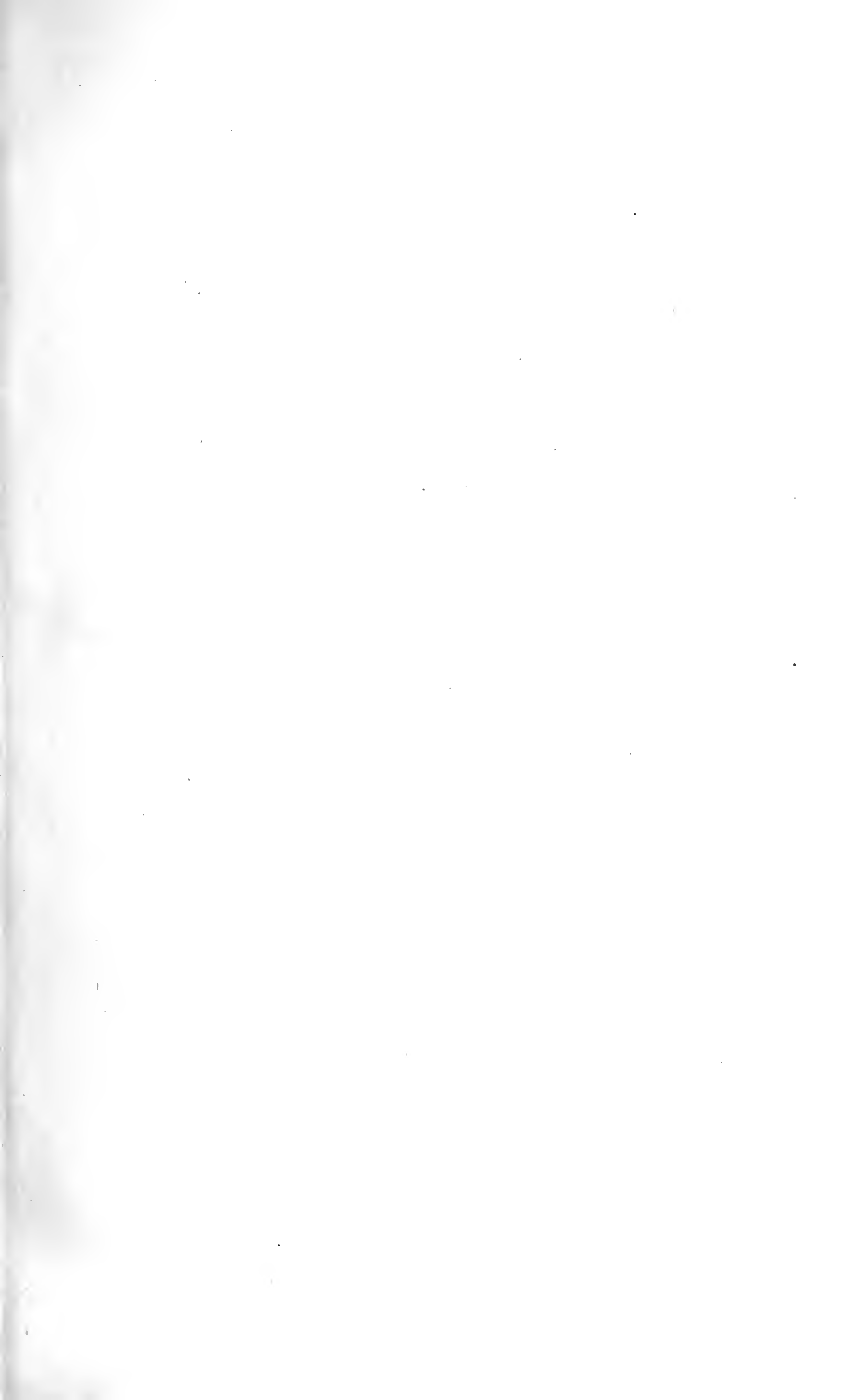
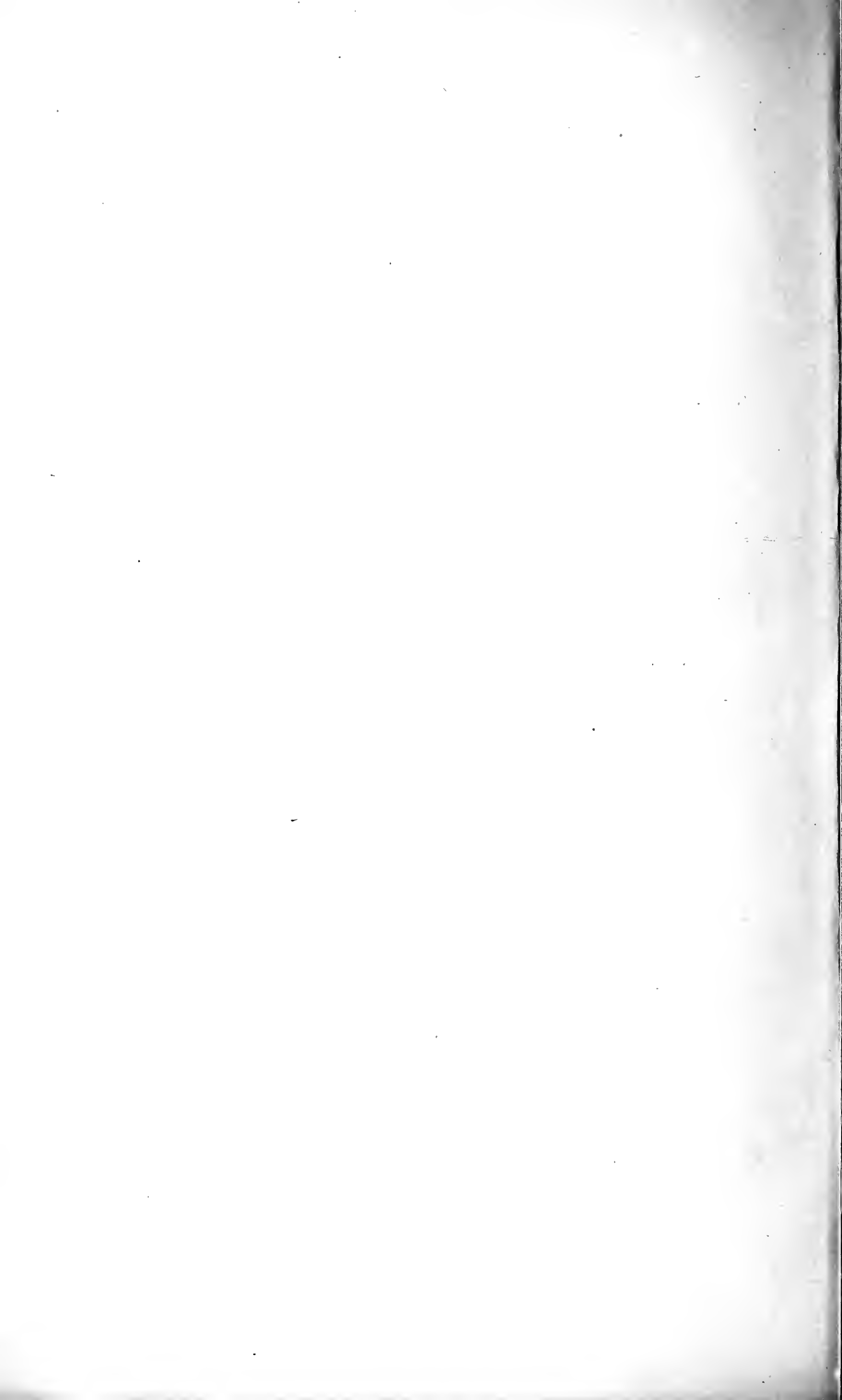










Zoologischer Beobachter

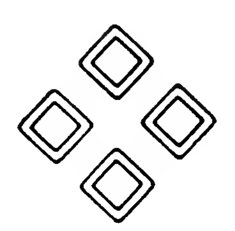
Der Zoologische Garten.

Zeitschrift für Biologie, Pflege :: und Zucht der Tiere. ::

Für die Redaktion verantwortlich:
Reinhold Mahlau, Frankfurt a. M.

Vierundfünfzigster Jahrgang.

Mit 7 Abbildungen.



FRANKFURT A. M.
VERLAG VON MAHLAU & WALDSCHMIDT.
1913.

A

Zoologischer Beobachter. 54. Jahrgang. 1913.

Inhalt.

I. Aufsätze.

II. Aus Zoologischen Gärten.

III. Kleinere Mitteilungen.

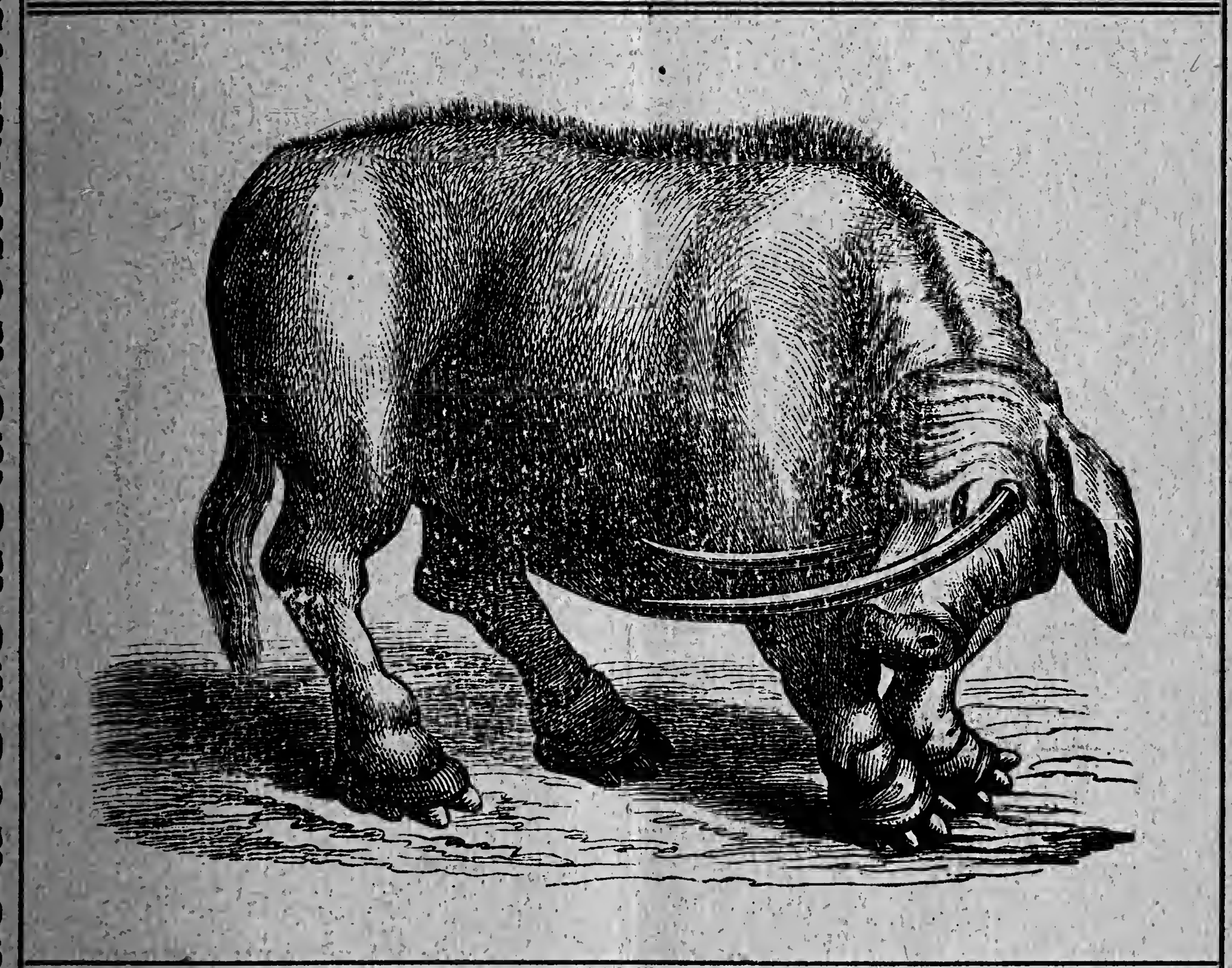
IV. Literatur.

V. Verschiedenes.

Zoologischer Beobachter

(Der Zoologische Garten.)

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.



1913. Vierundfünfzigster Jahrgang. No. 1.

Druck und Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.

Zoologischer Beobachter

—※ Der Zoologische Garten. ※—

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.

Für die Redaktion verantwortlich: R. Mahlau, Frankfurt a. M.
Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.

Nº. 1. LIV. Jahrgang. Januar 1913.

Inhalt.

Medusen oder Scheibenquallen.

Von **Wolfg. Müller**, Marburg.

Wer an den nordischen Meeren gewesen ist und sich daran erinnert, auf dem Sande oft häßliche, übelriechende Gallertklumpen gefunden zu haben, der wird kaum seinen Augen trauen, wenn er z. B. die großen Rhizostoma und Cotylorhiza oder die kleineren Pelagi, Tima, Olindias, Carmarina u. s. w. einmal lebend in einem Aquarium schwimmen sieht. Die lebenden Medusen machen einen durchaus anderen Eindruck. Ihre fast völlige Durchsichtigkeit, die Schönheit ihrer Bewegungen und die oft prächtigen Farben ziehen die Aufmerksamkeit rasch auf sich. Freilich muß der Laie gegenüber diesen Tieren zunächst seine gewohnten Vorstellungen von den Eigenschaften eines Tieres etwas einschränken. Wie sie da schwimmen, sehen sie einem aufgespannten Regenschirm, oder einem Pilze nicht un-

ähnlich und bewegen sich durch regelmäßige Kontraktionen vorwärts. Von der Mitte der Unterseite des Schirmes hängt, wie in einer Glocke der Klöppel, ein gleichfalls durchsichtiger Stiel herab, der gewöhnlich hohl ist und unten eine Öffnung hat, den Mund. Bei einigen Arten jedoch, wie bei Cotylorhiza und Rhizostoma, ist der Stiel in viele kleine Lappen aufgelöst, von denen jeder eine Öffnung trägt, die alle in die gemeinsame Höhlung, den Magen führen. Von den Rändern des Schirmes, die oft ausgezackt sind, hängen lange Fäden (Tentakel) herab, die das Tier willkürlich zusammenziehen und zu bedeutender Länge ausdehnen kann. Sie sind mit unzähligen Nesselzellen besetzt. Diese Nesselzellen sind mikroskopisch kleine Bläschen, die eine scharfe Flüssigkeit und einen spiralig aufgerollten Faden enthalten. Kommt das Tier mit Feinden, oder mit seiner Beute in Berührung, so schnellt es Tausende und aber Tausende von Nesselfäden hervor, und manches kleinere Tier wird von dem zugleich austretenden Safte betäubt, oder gar getötet. Das unangenehme, uns dann und wann im Seebade überraschende Brennen stammt in vielen Fällen von der Berührung mit Medusen her. Einzelne Arten des Ozeans, welche einen Durchmesser von 30 bis 60 cm und ein Gewicht von 25 bis 30 kg erreichen, können dem Menschen geradezu gefährlich werden. — Manche Arten strahlen nachts ein eigenes, grünliches Licht aus; so hat z. B. Pelagia danach den Beinamen noctiluca (Nachtleuchte) erhalten. Einige Fischarten leben in ihrer Jugend unter dem Schirm von Rhizostoma und Cotylorhiza. — Von besonderem Interesse sind die Wanderungen der Medusen. Zu gewissen Zeiten sammeln sich nämlich ungeheuere Mengen an und beginnen ihre Wanderungen; Schiffe sollen sogar Tage lang durch diese Schwärme in ihrem Laufe gehemmt werden Die Medusen schwimmen dann so dicht beisammen, daß ein hineingestoßener Stab, wie in einer zähen Masse stecken bleibt, und Ruderboote sich kaum einen Durchbruch zu schaffen vermögen. Die Ursachen der Wanderungen sind noch unbekannt. — Während manche Medusen sich auf gewöhnliche Weise direkt aus Eiern entwickeln, pflanzen sich andere in einer recht umständlichen und eigentümlichen Art fort: durch den sogenannten Generationswechsel. Dieser wurde von dem Dichter Adalbert von Chamisso entdeckt, als er auf der Kotzebue'schen Weltumsegelung die Salpen untersuchte, und ist als wichtige wissen-

schaftliche Lehre zuerst von dem Zoologen Steenstrup ausgesprochen worden. Sie besteht in Folgendem: Ein Wesen A pflanzt sich fort, aber die Wesen, die es erzeugt, gleichen ihm gar nicht, sondern sehen aus wie völlig von A verschiedene Wesen, die wir B nennen wollen. B pflanzt sich auch fort, aber seine Nachkommen sehen ihm ebenfalls nicht ähnlich, sondern sie gleichen A. Mit anderen Worten: Damit A wieder A hervorbringe, bedarf es eines Zwischengliedes B. Bei vielen Medusen nun erscheint dieses Zwischenglied in der Gestalt der sogenannten Hydroidpolypen, die durchaus wie Pflanzen aussehen und den echten Korallenstöcken sehr ähnlich sind. In der Regel entstehen sie aus Eiern, die von Medusen herstammen, verzweigen sich durch Teilung und Sprossung und bilden so, gleich den Korallen, größere oder kleinere Kolonien. Zu bestimmter Zeit entwickeln sich an ihnen Knospen, die sich, reif geworden, ablösen und als Medusen umherschwimmen, um wieder Eier zu legen, aus denen Polypen werden. Dies ist aber durchaus nicht bei allen Arten der Fall, sondern bei vielen bleiben die Medusen sitzen und sind dann auch meist so reduziert, daß sie kaum noch wie solche aussehen.

Aus Zoologischen Gärten.

Der Zoologische Garten in Riga.

Nachdem schon vor einer längeren Reihe von Jahren der Gedanke angeregt worden, in Riga einen Zoologischen Garten zu begründen, die Sache aber aus verschiedenen Ursachen immer wieder aufgeschoben werden mußte, trat dann endlich ein Komitee zusammen, das energisch die vorbereitenden Arbeiten aufnahm, um vor allen Dingen das erforderliche Geld zusammenzubringen und die Bestätigung der Statuten der Gesellschaft »Zoologischer Garten« zu betreiben. Vor etwa Jahresfrist konnte an den Bau der ersten Tiergelasse gegangen werden und heute ist schon manches Sehenswerte vorhanden, obwohl eine offizielle Eröffnung des Gartens noch nicht stattgefunden hat. In den folgenden Zeilen beabsichtige ich den freundlichen Leser mit dem bekannt zu machen, was bisher geschaffen werden konnte.

Der Rigaer Zoologische Garten befindet sich in etwa 5 Kilometer Entfernung von der Stadt am großen, schönen Stintsee,

im sogenannten »Kaiserwalde«, einem neuentstandenen, mitten im Kiefernwalde gelegenen Villenviertel. Das Terrain ist von der Stadt der Gesellschaft kostenlos überlassen worden. Es umfaßt etwa 13 Hektar, ist sehr hügelig, mit schönem Kiefernwalde bestanden. Die höchsten Erhebungen liegen dicht am Ufer des Sees und bieten eine wunderbare Aussicht nach allen Seiten hin. Die gärtnerischen Anlagen sollen mit der Zeit so ausgestaltet werden, daß die Tiere inmitten ihrer heimischen Flora zu sehen sind, soweit es unser Klima zuläßt. Hauptsächlich sollen Tiere des Baltikums, dann des russischen Reiches überhaupt und in letzter Reihe Exoten gehalten werden. Die Gebäude sollen möglichst der Umgebung, dem nordischen Charakter des Waldes angepaßt werden und bei den Tiergelassen das Prinzip möglichster Geräumigkeit und Vermeidung von käfigartiger Eingatterung eingehalten werden. Ebenso, wie unser Stadtgartendirektor K u p h a l d hinsichtlich der gärtnerischen Anlagen, hat der Architekt H. S e u b e r l i c h seine Aufgabe in geschmackvoller, geschickter Weise gelöst und verspricht unser Zoologischer Garten mit der Zeit eine Sehenswürdigkeit der Stadt Riga zu werden. Die Arbeiten werden rüstig gefördert und ist auf eine baldige Eröffnung des Gartens zu hoffen. Einstweilen ist Folgendes vorhanden.

Betreten wir den Garten durch den Haupteingang, den ein schlichtes und doch geschmackvolles Tor am Hauptweg durch den Wald bildet, so haben wir hinter dem Kassenhäuschen links die sehr geräumigen Ausläufe für Dachse, mit Bauen aus Kalkstein, die von oben geöffnet und kontrolliert werden können. In zwei solcher Ausläufe sind 5 stets bewegliche, mit einander spielende und balgende Dachse (Meles meles L.) untergebracht, mit ihnen auch der originelle Amurdachs (M. anacuma amurensis Sch.) mit längerem Schwanz und halb überhängenden Ohren. Nebenan folgt ein ebenso eingerichteter Auslauf mit Bau, in dem 9 Füchse (Vulpes vulpes L.) hausen, meist Junge von diesem Jahre. Gegenüber an dem Seitenwege sehen wir 9 männliche und weibliche Pfauen (Pavo cristatus L.) und eine Wildsau (Sus scrofa ferus L.) aus dem Turkestan und an der Ecke zum Hauptwege, der den Garten bis zum See der Länge nach durchschneidet, eine Reihe von größeren Abteilungen mit zahlreichen Kaninchen (Lepus cuniculus L.) verschiedener Rassen. Am Hauptwege rechts sind einstweilen Kraniche (Grus grus L.)

und Jungfernkraniche (Grus virgo L.) untergebracht, neben ihnen in einem natürlichen Hügel ein Bau, der gemeinsam von einem erwachsenen gemeinen Reineke und zwei hübschen Eisfüchsen (Vulpes lagopus L.) bewohnt wird. Auf der linken Seite des Hauptweges folgen neben den Kaninchen eine große Eingatterung mit 4 Wölfen (Canis lupus L.), von denen zwei etwa einjährige aber sehr starke Exemplare vollkommen zahm sind und die eine Wölfin der fast weißgelben Varietät angehört. Sie stammt aus Korea. Etwas weiter auf derselben Seite sind in einem dichten Jungholzbestande ein Edelhirsch (Cervus elaphus L.) aus Kurland (Rempten) mit Tier und Schmaltier, sowie zwei weibliche Dybowski-Hirsche (Cervus hortulorum Sw.) aus der Mandschurei zu sehen. Letztere sind sehr zutraulich. Neben ihnen bewohnen, ebenfalls im Jungholz, einen äußerst geräumigen Auslauf drei Elche (Alces alces L.), zwei Hirsche und eine Kuh, alle vollkommen handfromm. Über einen Seitenweg hinüber kommen wir auf der linken Seite an einen großen Rehpark, in welchem 12 Böcke und Ricken gehalten werden. Die meisten Böcke (Capreolus capreolus L.) sind durch Gatter von einander getrennt, da es Kämpfe setzte — einer steht bei den Ricken. Bei den Rehen leben auch mehrere Feldhasen (Lepus europaeus Pall.) und Waldhasen (L. variabilis Pall.) und nebenan ein starkes, schönes Exemplar des Axishirsches (Cervus axis Erxl.), das eben fegt. Auf der rechten Seite gegenüber gelangt man zum hübschen Restaurant (der »Waldschenke«), in dessen Buffetsaal ein Molukkenkakadu (Plictolophus moluccensis Gm.) sich in allerlei russischen Phrasen ergeht und eine grüne Gelbstirnlora (Chrysotis amazonica Sw.) beständig den vorübergehenden Kellnern auf deutsch »Feierabend« zuruft. Neben diesem Gebäude finden wir auf sonniger Heide einen hübschen silbergrauen Zebustier (Bos indicus L.) untergebracht.

Weiterhin liegt hier am Hauptwege das im Bau befindliche Haus für einheimische und exotische Kleinvögel, und rechts hinunter, in einer hübschen Schlucht, von Hochwald umgeben, wird die Löwengrube aufgeführt, nach Hagenbecks Manier, ohne Gitter. Sie soll noch diesen Herbst bezogen werden — einstweilen müssen sich unsere 8 Löwen (Felis leo L.), 3 erwachsene Paare und zwei sieben Monate alte Junge, mit ziemlich engen Käfigen, die an verschiedenen Stellen untergebracht sind, begnügen.

Links an einem Seitenwege, der vom Hauptwege in eine andere Schlucht hinabführt, bemerken wir eine Kropfgazelle (Antilope gutturosa Pall.), die unermüdlich längs dem Gatter ihres geräumigen Auslaufs hin und her wandert.

Nun gehen wir über eine Brücke, die über einen den Garten schneidenden Privatweg von einem Hügel in luftiger Höhe zum anderen geschlagen ist und nach allen Seiten hübsche Ausblicke bietet, in den am See gelegenen, die höchsten Erhebungen enthaltenden Teil unseres Zoo hinüber. Links, in richtiger, tief gelegener Sandwüste schreiten gravitätisch ein Paar zweihöckerige Kamele (Camelus bactrianus L.) mit ihrem prächtigen Sprößling einher. Der Hengst wird an Feiertagen gegen einen bescheidenen Obolus zum Reiten benutzt. Rechts, an einem breiten Abhange, liegt das Affenhaus, dessen Insassen nach Belieben ins Freie, in eine recht große Voliere gelangen können, die stets von Menschenscharen umlagert wird. Einstweilen hausen in friedlichem, lustigem und zuweilen auch streitdurchtobtem Verein hier mehrere Paviane (Cynocephalus babuin), Bunder (Macacus rhesus L.), Makaken (Macacus cynomolgus L. und nemestrinus L.), ein Macacus tibetanus und ein Kapuziner (Cebus capucinus L.), denen ein Waschbär (Procyon lotor Dum.) und zwei Halbaffen (Lemur catta L. und Lemur mongoz L.) zugesellt sind. In diesem Hause sind auch provisorisch vier Alligatoren (Alligator lucius Cuv.), zwei Pythonschlangen (Python molurus Gray), Teich- und Landschildkröten (Emys europaea und Testudo graeca L.) in großer Zahl, sowie Wellensittiche (Melopsittacus undulatus G.), Schopfwachteln (Callipelta californica), ein Feldhuhn (Perdix cinerea), ein Kampfhahnweibchen (Totanus pugnax L.), einige junge Mandelkrähen (Coracias garrula L.), ein Ara (Sittace macao Wagl.), zwei grüne Amazonen (Chrysotis amazonica Sw.) und drei Eichhörnchen (Sciurus vulgaris L.) untergebracht. An dem Affenhaus wird augenblicklich ein Anbau ausgeführt, in dem Gelasse für Alligatoren, Schlangen und für Tiere eingerichtet werden, die im Winter warm gehalten werden müssen.

In der Nähe dieses Gebäudes ist an ein Hundehaus ein etwas scheuer Bastard von Hund und Wolf angekettet. An ihm vorbei gelangen wir auf einen Hügel, an den ein mächtiger Bärenzwinger angebaut ist, der 10 Bären, darunter 1 Ursus syriacus Hempr. und 9 Ursus arctos L. verschiedenen Alters

beherbergt. Diese Bären sind so zahm, daß ich eines Tages zwei Malerjungen bei ihnen im Zwinger die Gitter streichen sah! In einem geräumigen Abteil mit Bassin befindet sich ein stattlicher Eisbär (Thalassarctos maritimus Desm.). Über den höchsten Hügel am See, auf dem das Hauptrestaurationsgebäude mit großem Konzertsaal und warmen Glasveranden erbaut werden soll und von dem aus eine prächtige Aussicht über den See sich bietet, auf dem im Winter Segelschlittensport betrieben wird, im Sommer Jachten und Dampfer kreuzen, gelangen wir zu dem Raubvogelhaus, einer Voliere von riesigen Dimensionen mit einer mächtigen Felsengruppe und einer großen Kiefer im Innern. Hier hausen 2 Mönchsgeier (Vultur monachus L.), 2 Gänsegeier (Gyps fulvus Gm.), mehrere Steinadler (Aquila fulva L.), Schreiadler (Aquila naevia), ein Fischadler (Pandion haliaëtus), Mäusebussard (Buteo vulgaris Bechst.), 1 Wespenbussard (Pernis apivorus Gray), Sperber (Accipter nisus L.), Habichte (Astur palumbarius L.), Wanderfalken (Falco peregrinus L.), ein Turmfalke (Tinnunculus tinnunculus L.). In Nebenabteilungen erblickt man ein Paar Uhus (Bubo maximus L.), Waldkäuze (Syrnium aluco Boie.).

Frei im Garten wandeln einige Störche (Ciconia alba L.) umher und in einer geräumigen Voliere springen ein Paar muntere Edelmarder (Mustela martes L.) umher und wohnt ein recht scheues Iltispaar (Foetorius putorius L.).

Einige Gebäude harren der Insassen, z. B. Renntiere, und beim Haupttor wird der Bau des Verwaltungsgebäudes begonnen. Trotzdem, daß eine offizielle Eröffnung noch nicht stattgefunden hat, ist der Garten stark benutzt und an Sonntagen bringt die elektrische Bahn durchschnittlich gegen 8000 Besucher hinaus. Die Tiere und Gebäude sind größtenteils Geschenke freigebiger Gönner des Unternehmens. Hoffentlich bleibt das Interesse auch in Zukunft rege und ich will es versuchen, bald photographische Aufnahmen der bemerkenswertesten Gebäude zu bringen, nebst erforderlicher Beschreibung.

C. Grevé.

Schlangenkämpfe in Carl Hagenbecks Tierpark in Stellingen.

Jeder Besucher des Schlangenhauses Ende August vorigen Jahres hat die aufgetriebenen Leiber der beiden frischgefütterten Gitterschlangen angestaunt, noch wenige wissen aber, was für

ein furchtbarer Kampf sich um den 65 Pfund schweren Futterziegenbock in der Stille der Nacht abgespielt hat. Als das frischgetötete Beutetier in den Behälter geworfen wurde, machten sich sofort vier von den mittelgroßen Riesenschlangen daran, das Tier zu verschlingen. Da dies zu keinerlei praktischem Resultat führen konnte, versuchte der anwesende Wärter, den Ziegenbock wieder zu entfernen, aber alle seine Bemühungen scheiterten an der Wut der Schlangen, die sich immer fester und fester in das Tier bissen; ja es krochen sogar noch 3 weitere Schlangen hinzu und beteiligten sich am Kampf, mit ihren Gegnerinnen und der Beute einen unentwirrbaren Knäuel bildend. Der Wärter blieb noch eine zeitlang auf seinem Beobachtungsposten und sah wie eine Schlange, die günstiger als alle Nebenbuhlerinnen zugegriffen hatte, den Bock auch etwa bis zur Hälfte verschlungen hatte. Am anderen Morgen lag dieser jedoch da und konnte ohne Schwierigkeit entfernt werden. Diejenige Schlange, die ihn halb verschlungen hatte, hatte ihn auch wieder hergeben müssen. Am Abend kam derselbe Ziegenbock wieder in denselben Behälter. Da spielte sich aber mit merkwürdiger Raschheit ein ganz neues Schauspiel ab. Die größte Schlange, die sich am Abend zuvor am Kampfe gar nicht beteiligt hatte, schoß direkt auf den Bock los, biß sich fest und schlang ihren 22 Fuß langen Leib vollständig um ihre Beute, so daß von dieser gar nichts mehr frei blieb. Da war ein weiterer Angriff von anderer Seite nicht möglich und es hatte den Anschein, als ob diese Schlange von den Lehren des vorhergehenden Abends profitiert hätte.

Unter den Einrichtungen des Tierparks ist gegenwärtig die Raubtierkinderstube besonders sehenswert. Sie enthält 3 noch nicht einjährige Löwen, 1 Puma, 4 gestreifte Hyänen, 1 kleinen Eisbär und 3 Kragenbären. Gerade die Bären machen dieses Ensemble hochinteressant, da sie geborene Turner und Possenreißer sind, denen kein Ziel zu hoch und keine Abwehr ernst genug ist. Unter ihrem Einfluß werden auch die anderen Tiere lebhaft und müssen wohl oder übel »mitmachen«.

Unter den neu angekommenen Tieren befinden sich 49 junge Kronaffen, die die ansehnliche Makakensammlung um eine nicht gerade häufige Art vermehren.

Eigenartiges Verhalten einer Hausente.

Im Frühjahre 1911 brütete in unserem Geflügelhofe eine Glucke glücklich 8 Hühner und 6 Enten aus, welche denn auch bald darauf einträchtig unter Führung der Alten im Hofe sich herumtrieben. Aber leider sollte sich dieses friedliche Idyll nicht langer Dauer erfreuen. Bereits am 4. oder 5. Morgen lagen 2 Entchen und 1 Hühnchen mit abgerissenen Köpfen tot im Stalle. Trotzdem nun raschestens alle vorhandenen Lücken und Spalten, durch die irgend ein mordlustiges Geschöpf möglicherweise hätte in den Stall Zutritt finden können, aufs sorgsamste verstopft und verrammelt wurden, wiederholte sich dieselbe Geschichte in ähnlicher Weise noch zweimal, so daß schließlich von der ganzen hoffnungsvollen Brut bloß 1 Ente und 2 Hühner übrig blieben.

Selbstverständlich hatte ich alles mögliche versucht, des Räubers habhaft zu werden, mehrere kleine Tellereisen gestellt, doch leider ganz ohne Erfolg. Meine Wohnung befand sich damals in einem größeren Landstädtchen und lag zwischen dem dortigen, bereits aufgelassenen Friedhof und einem Bach. Da in der Nähe des letzteren viele Ratten sich aufhielten, sah ich diese als die Mörder des Kleingeflügels an und zerbrach mir darüber den Kopf, auf welche Art und Weise dieselben wohl in den Hühnerstall gelangen mochten. Letzterer war zwar nur aus Holz errichtet, doch recht fest und wurden, wie gesagt, die vorhandenen wenigen Öffnungen gleich am Tage der Entdekkung der ersten Übeltat verschlossen. Die letzten Hühner, welche umgebracht wurden — es waren deren 2 Stück — fand ich beide nebeneinander liegend in einer Ecke des Stalles auf und unterzog nun natürlich diese Ecke einer ganz besonders genauen Untersuchung. Nach längerem Suchen fand ich denn endlich auch knapp am Erdboden, durch einen Balken fast ganz verdeckt, ein wenig mehr als 2 cm im Durchmesser messendes Astloch, an dessen Rändern hängengebliebene Härchen verrieten, daß hier der nächtliche Besucher eingebrochen war.

Das Loch war tatsächlich nicht so leicht zu finden und seine Lage auch nicht für das Legen eines Eisens, so damit dieses nicht auch für die gefiederten Bewohner des Stalles gefährlich werde, besonders günstig. Dennoch gelang es mir nach einiger Mühe dortselbst ein kleines Tellereisen ganz entspre-

chend zu stellen und bereits am nächsten Morgen hing ein kleines Wiesel (Putorius vulgaris) darin. Der folgende Tag brachte noch einen dieser winzigen Räuber, welche wohl ihre Raubritterburg im anstoßenden alten Friedhof hatten. Von da an fing sich nichts mehr, aber auch die Räubereien hörten auf.

Obzwar dieses Intermezzo eigentlich gar nicht so recht in den Rahmen dieses kleinen Berichtes gehört, habe ich es dennoch nicht unterlassen können, dasselbe etwas eingehender zu schildern, da es so recht die Gefährlichkeit unseres kleinsten Räubers, auch dann, wenn er ganz in der Nähe menschlicher Wohnstätten vorkommt, zeigt. Von welch letzterem Umstand bekanntlich in der Regel behauptet wird, daß sich Wiesel nur zu dem Zwecke so nahe an bewohnten Gebäuden, Scheunen oder Ställen ansiedeln, um besser den kleinen grauen Nagern auf den Pelz rücken zu können, sonst aber dort vollkommen unschädlich seien. Wie jedoch aus obiger Tatsache ersehen werden kann, ist diese Theorie nichts weniger als richtig.

Doch nun zurück zu unserer Ente. Wie erwähnt, verblieben von der ganzen kleinen Gesellschaft nur 2 Hühner und 1 Ente; letztere hatte überdies bei einem der nächtlichen Gefechte einen ordentlichen Schmiß über den Kopf davongetragen, doch gelang es meiner Frau, sie wieder vollkommen gesund zu machen. Nun hielt das kleine, aus 3 Köpfen bestehende Völkchen fest zusammen und gedieh unter Führung der alten Henne vortrefflich. Die 3 jungen Geschöpfe waren unzertrennlich, besonders die Ente hielt zähe an den Hühnern fest. So lange sie ihre Ruhe unter den schützenden Fittichen der Glucke hielten, war nichts auffallendes an diesem Benehmen. Doch auch als diese die Jungen von sich trieb, um sie, nun als genügend stark, sich selbst zu überlassen und wieder dem friedlichen Geschäfte des Eierlegens nachzugehen, blieb die Ente bei den Hühnern. Letztere lief auch der alten Henne nach, wartete vor dem Legekorbe, bis diese das Ei gelegt, und freute sich sehr, wenn die Alte wieder herauskam, was sie durch das bekannte oftmalige Heben und Senken des Kopfes andeutete. Leider wurde ihre Anhänglichkeit von der Mutter schlecht belohnt, da diese mit der Begleitung nicht einverstanden war und sie durch Schnabelhiebe davonjagte, bis sie sichs endlich merkte und von der Henne fortblieb. Am Abend war die Ente nicht früher zur Ruhe zu bringen, bevor sie nicht mit den beiden Hühnern in einen Korb

getan war, nachdem sie jedoch nicht selbst imstande war, in diesen hineinzukriechen, lief sie zu meiner Frau, sobald sich diese im Hofe zeigte, um dieselbe durch lebhaftes Quaken aufmerksam zu machen, daß sie in den Korb gehoben sein wolle. Später mußte der letztere nachtsüber verdeckt werden, da die beiden Hühner bereits auf den Sitzstangen die Nacht verbringen wollten. Interessant war es, die Ente beim Futterstreuen zu beobachten, wie sie stets darauf achtete, daß ihre Pflegeschwestern sich immer in ihrer Nähe befanden und den ihnen gebührenden Teil am Futter erhielten. Wollten diese manchmal nicht sofort zur Fütterung kommen, dann watschelte sie wohl auch zu ihnen hin, versetzte ihnen einige gerade nicht allzuzarte Schnabelhiebe und erinnerte sie so daran, daß die Fütterungszeit da sei. Beabsichtigten mitunter andere, bereits stärkere Hühner die zwei Pflegeschwestern zu verdrängen, sofort war die Ente da und hielt tapfer für letztere Platz. Sie konnte sichs ja gestatten, war sie doch in der 6. Woche etwa viermal so groß und stark wie ihre Altersgenossinnen, fraß aber auch dementsprechend.

Schließlich mußte den Hühnern etwas mehr Freiheit gelassen werden, so daß die drei nicht mehr gemeinsam am Boden des Hühnerstalles der Nachtruhe pflegen konnten. Die jungen Hühner gesellten sich jetzt mehr dem übrigen Hühnervolke zu, doch trachtete die Ente immer noch so oft als möglich mit ihnen zusammen zu sein. Konnte sie nicht an die Hühner heran, dann befaßte sie sich wieder mehr mit den Menschen, welche öfter auf den Hühnerhof kamen. Besonders mit meiner Frau stellte sich die Ente bald auf sehr vertrauten Fuß, folgte ihr überall hin, selbst in Küche und Haus. Eine auffallende Vorliebe zeigte sie für Fleischabfälle, besonders rohe Rindsleber und verschiedenerlei Gebäck. Kam am Morgen meine Frau vom Einkauf zurück, dann wurde sie bereits am Tore von der schnatternden Ente empfangen. Stand einmal zufälligerweise die Küche offen, dann schlüpfte letztere auch schon hinein, bekam sie nicht bald einen von ihren stets begehrten Leckerbissen, hub sie mahnend lebhaft zu quaken an oder zog gar meine Frau ganz unverfroren am Rock und zwar so lange, bis sie etwas bekam.

Im weiteren Verlaufe des Frühjahres und Sommers wurden noch 2 Bruten von Enten großgezogen, so daß schließlich

gegen 30 Stück Enten unseren Hof belebten. Recht eigentümlich war nun das Verhalten unserer Ente den anderen Watschlern gegenüber. Wie bekannt, gesellen sich nach halbwegs erlangter Selbständigkeit die jungen Hausenten meist gleich den älteren Individuen gleicher Gattung desselben Hofes zu und trachten mitsammen den größten Teil des Tages auf irgend einem Gewässer, sofern ein solches in der Nähe ist, zu verbringen. Umso interessanter war das Benehmen unseres Entleins. Es hielt mit dem übrigen Entenvolke gar keine Gemeinschaft, ja verschmähte es sogar, mit diesem gleichzeitig Futter aufzunehmen, während es sich bei dieser Tätigkeit doch gerade sehr gerne unter die Hühner mischte. Wie eingangs erwähnt, befand sich in der Nähe meiner Wohnung — etwa 300 Schritt von dieser entfernt — ein Bach, welcher, da der Zugang zu ihm aus meinem Hofe offen war, naturgemäß von den Enten sehr fleißig aufgesucht wurde. Auch hier verhielt sich unsere Ente ganz anders. Sie war nicht dazu zu bringen, mit den anderen Artgenossen das ihr doch natürlichste Element aufzusuchen und blieb nach wie vor bei ihren Hühnern am Hofe. Als sie einmal gewaltsam zum Wasser getrieben und auf dieses gesetzt wurde, zeigte sie sich ganz aufgeregt, ruderte sofort dem Ufer wieder zu und erhob, als man sie nicht gleich ans Land lassen wollte, einen ganz gehörigen Spektakel. Weil sie dann nachher längere Zeit sich recht traurig und nicht mehr so zutraulich zeigte, wurden keine weiteren derartigen Experimente mehr mit ihr gemacht und so konnte die Ente ihren nicht entenähnlichen Lebenswandel ruhig weiterführen. Das ihr zur Nahrungsaufnahme nötige Wasser fand sie in einem im Hofe eingegrabenen Bottich, in welchem sie auch mitunter badete und so fehlte denn nichts zu ihrer Zufriedenheit. Der Herbst verging und auch der Winter, ohne daß sie ihre Abneigung gegen die übrigen Artgenossen abgelegt hätte, dafür wurde sie den ihr bekannten Menschen gegenüber immer zutraulicher, ließ sich streicheln, ja selbst auf den Schoß nehmen, fraß aus der Hand, folgte auf einen bestimmten Ruf u. dgl. m. Auch gegen meine sich meist auf dem Hofe aufhaltenden Jagdhunde benahm sie sich sehr vertraut, ja war manchmal so zudringlich, daß diese ihr oft brummend den Platz überließen. So kam das Frühjahr 1912 und mit ihm die Paarzeit heran, ohne daß sich jedoch im Benehmen der Ente auch nur das geringtse ge-

ändert hätte. Sie kümmerte sich weiter um die übrigen Enten nicht, dafür vergalten ihr die beiden am Hofe befindlichen Enteriche gleiches mit gleichem, ignorierten sie vollständig und so blieben auch alle ihre Eier, welche sie übrigens ganz fleißig legte, unbefruchtet.

Leider mußte ich zu Beginn des Sommers v. Js. meinen Wohnsitz in eine große Stadt verlegen und so wurde unser Entlein von uns getrennt und wanderte als Geschenk — unter der Bedingung, daß es nicht geschlachtet werden dürfe — zu einem unserer Nachbarn. H. Eichler.

Etwas von den Stärlingen.

Von Schulzahnarzt **H. Lauer**, Freiburg i. Br.

(Mit 3 Originalzeichnungen nach dem Leben.)

Die Familie der Trupiale, Stärlinge oder Gelbvögel, Icteridae (vom griechischen ἴκτερος = Gelbsucht; auch ein gelber Vogel, dessen Anblick die Gelbsucht gehoben haben soll), vertreten die altweltlichen Stare in Amerika. Sie ähneln zwar diesen in der Gestalt, unterscheiden sich aber dadurch, daß sie nur neun Handschwingen sowie bedeutend längere Läufe besitzen. Auch in der Lebensweise, der Nahrungsaufnahme und dem Nestbau weichen sie von den Staren wesentlich ab. Sie errichten teils freistehende Nester im Gebüsch oder im Rohrdickicht oder auf dem Boden, teils beutelförmige, oben offene oder mit einem seitlichen Schlitz als Eingangspforte versehene Hängenester; einige legen ihre Eier auch kuckucksartig in die Nester fremder Vögel. Die Eier sind auf lichtem Grunde dunkel punktiert und gestrichelt.

Die etwa 150 bekannten Arten faßt man gewöhnlich in fünf Gattungen zusammen. Eine derselben bilden die eigentlichen Stärlinge, von denen im folgenden die Rede sein soll, oder Hordenvögel, Agelaeus Vieill. (vom griechischen ἀγέλη = Herde, bezw. ἀγελαῖος = zur Herde gehörig; wahrscheinlich wegen ihrer geselligen Lebensweise so benannt). Ihr charakteristisches Merkmal ist der gerade Schnabel, welcher ohne Absatz aus dem Schädel hervorgeht und dessen Schneiden nicht geradlinig oder sanft gekrümmt verlaufen, sondern ungefähr unterhalb der Nasenlöcher stumpfwinklig abwärts gebogen sind;

letzteres Kennzeichen deutet auf eine Verwandtschaft mit den Ammern hin. Man kennt gegen 50 Arten, die man je nach der Länge und Dicke des Schnabels und der Farbe des Gefieders auf mehrere Untergattungen verteilt. Zwei davon haben einen langen, spitzen und schlanken Schnabel, nämlich Sturnella Vieill. (Verkleinerungsform des lateinischen sturnus = Star) und Trupialis Bp. (mit diesem Namen belegt, weil sich zahlreiche Individuen zu einer »Truppe« zusammenrotten). Diese sind schwarz und rot bezw. schwarz und gelb gefärbt; jene sehen den afrikanischen Großspornpiepern, Macronyx Sw. (vom griechischen μακρός = groß, lang, und ὄνυξ = Klaue, Kralle), ähnlich und sind oben lerchenfarben und unten gelb oder rot. Synonym mit Trupialis Bp. ist Leïstes Vig. (vom griechischen ληϭτής = Räuber). Während ich den Präriestärling oder die Gemeine Feldlerche Nordamerikas, Sturnella ludoviciana (L.), welche die weiten Grasflächen besonders des südlichen Unionsstaates Louisiana (daher die Speciesbenennung »ludoviciana«) bevölkert, als Vertreter des Subgenus Sturnella Vieill. nur kurz erwähne, will ich jetzt auf einige andere Stärlinge, die ich in der Gefangenschaft beobachten konnte, näher eingehen, jedoch zugleich betonen, daß meine Wahrnehmungen nur wenigen Individuen abgelauscht wurden, also nicht auf alle Artangehörige übertragen werden dürfen.

Da sich die Nahrung aller Hordenvögel zu einem großen Teil aus Sämereien zusammensetzt, gelten diese Tiere für gewöhnlich als arge Schädlinge der Landwirtschaft, zumal sie in volkreichen Scharen umherstreichen. Diesen geringen Schaden machen sie jedoch durch die Vertilgung schädlicher Insekten in gerütteltem Maße wett. Erst in neuester Zeit berichtete der amerikanische Forscher Herold C. Bryant von der University of California, daß die nördlichen Counties (Grafschaften) von Kalifornien 1911 von einer Raupenplage und hinterher von gewaltigen Schwärmen von Schmetterlingen (Eugonia californica) heimgesucht wurden. An feuchten Stellen oder an Flußufern, wo die südwärts wandernden Falter sich niederließen, wurden 150 Stück auf einem Quadratfuß gezählt. Von den fünf Vogelarten, die sich an der Ausrottung der Falter beteiligten, tat sich vor allem eine Stärlingsart hervor. Täglich waren große Mengen derselben vom Morgen bis zum Abend mit der Vernichtung der Insekten beschäftigt. Verschiedene Individuen sah

man in der Minute fünf Schmetterlinge fangen. Nach den Magenuntersuchungen kamen 95 % der von den Vögeln verzehrten Falter auf Rechnung dieses Stärlings. Danach erscheinen die Stärlinge von geradezu unschätzbarem Nutzen für die Farmer.

Als im Herbst des Jahres 1905 nach langer Zeit wieder einmal der Soldatenstärling, Trupialis defilippi Bp., auf dem Markt erschien, verschrieb ich mir sogleich ein Paar desselben. Die Speciesbenennung »defilippi« wurde dem Tiere zu Ehren des italienischen Zoologen Filippo de Filippi (1814—67) beigelegt. Der deutsche Name »Soldaten«-Stärling soll nach einigen daher rühren, daß diese Vögel in langen Reihen hintereinander marschieren, wenn sie sich nach beendetem Brutgeschäfte mit ihren Jungen scharenweise umhertreiben, nach andern daher, weil ein Schwarm dieser rotbrüstigen und rotschulterigen Tiere den Eindruck eines Kriegsheeres hervorrufe.

Der Soldatenstärling ist recht schmuck gefärbt. Beim Männchen (Fig. 1) ist die ganze Oberseite braun, jede Feder mit breitem, schwarzem Schaftstrich versehen. Die Umgebung des Auges nebst einem Augenbrauenstreifen ist weißlich- bis strohgelb, die gelbliche Augengegend nahezu schwarz umrandet, ein Bartfleck jederseits weiß, der Zügel rot, Ohrgegend und Wange sind schwarz. Die Abbildung gibt die eigentümliche Kopfzeichnung deutlich wieder. Kinn, Kehle, Kropf, Brust und der vordere Teil des Bauches sind hübsch mennigrot, welche Farbe der dunklen Einfassung halber besonders grell hervorleuchtet. Die Bauchseiten sind schwarz quergebändert, der hintere Teil des Bauches, der Steiß und die unteren Schwanzdecken schwarz Schwingen und Steuerfedern schwarzbraun mit fahlbraunen Säumen, die unterseitigen Flügeldecken weißgrau. Der Flügelbug ist rot, was jedoch meist bloß dann sichtbar ist, wenn der Vogel fliegt. Das Auge ist braun, der Schnabel horngrau, der Fuß bräunlichgrau. Das Weibchen ist etwas heller, mehr lerchenfarbig. Der Flügelbug und die Brust scheinen von ferne einfarbig hellgelbbraun, in der Nähe indessen sieht man kleine rote Flecke darin; die einzelnen Federchen, auch manche von den roten, sind dunkelbraun längsgestreift. Der Augenbrauenstreif ist bleich gelbweiß, der Steiß schwarz. Das Jugendkleid ist fahlgrau, an der Unterseite schwach rot überflogen. Die Größe ist etwa diejenige unseres Stares. An meinen Tieren habe ich nachstehende genaue Maße genommen:

Gesamtlänge von der Schnabelspitze bis zum Schwanzende	21,0 cm
Schnabellänge von der Spitze bis zur Stirn	3,0 »
Schnabellänge von der Spitze bis zum Schnabelwinkel	3,5 »
Entfernung der Flügelspitze bis zum Schwanzende . .	5,0 »
Länge des Laufes und des Schenkels je	3,0 »
Länge der äußeren und inneren Zehe je	1,2 »
Länge der mittleren Zehe	2,0 »
Länge der hinteren Zehe	1,5 »
Länge der Krallen an den Vorderzehen je	0,5 »
Länge der Kralle an der Hinterzehe	1,0 »
Spannweite der Flügel	31,0 »

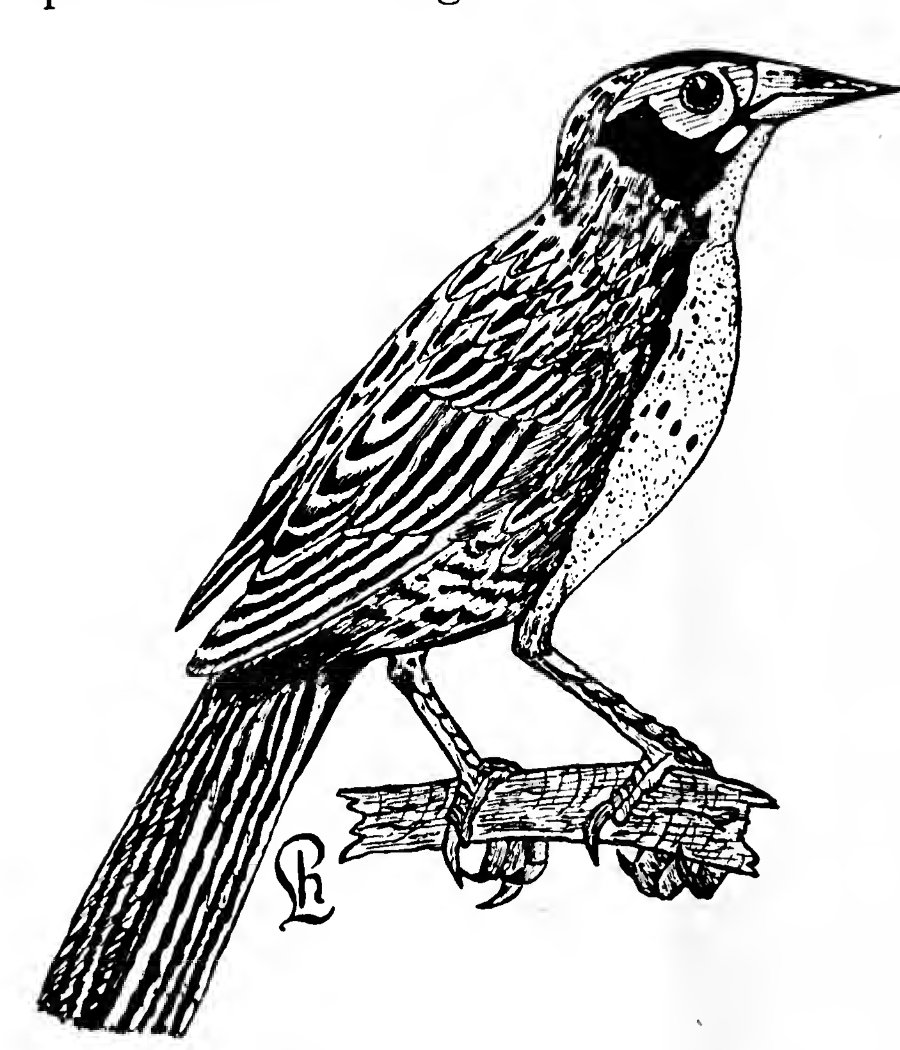


Fig. 1.

Die Heimat unseres Vogels ist Argentinien. Eine nahe verwandte Art, der Große Soldatenstärling, Trupialis militaris (L.), findet sich in Chile, Paraguay, Patagonien und auf den Falklandinseln. Er ist bedeutend größer als T. defilippi Bp., welchen ich besaß und von dem er sich in der Farbe nur durch die schwarzen, breit weiß gesäumten Unterschwanzdecken unterscheiden soll. Doch weichen die Stücke des Zoologischen Institutes der Universität dahier sowie diejenigen im hiesigen Städtischen Museum für Natur- und Völkerkunde, welche ich vergleichen konnte, auch noch anderweitig ab. Bei ihnen sind Rücken und Seiten nicht braun, sondern grau mit schwarzen Schaftflecken; nach dem Bauch zu wird das Grau immer heller, fast weißgrau. Auch ist das Rot der Vorderseite viel weniger ausgedehnt, es reicht ungefähr bis zur Brust, also bis zu der Stelle, die bei defilippi mit schwarzen Tupfen umgrenzt ist, was an der Abbildung gut zu erkennen ist.

Wie alle Hordenvögel lebt der Soldatenstärling gesellig auf Wiesen und Feldern und brütet auch auf dem Boden, indem er sein Nest unter Gestrüpp versteckt anlegt. Er ist überhaupt mehr Erdvogel, der seine teils vegetabilische teils animalische Kost ebenfalls auf dem Erdboden sucht. Wenn man aus dem Benehmen der Tiere in der Gefangenschaft auf bionomische Verhältnisse in der Freiheit und aus dem Bau gewisser Organe auf deren Verwendung schließen darf, so müssen die Soldatenstärlinge ihr Futter vorwiegend aus dem Boden hacken. Denn meine Tiere hämmerten ungemein fleißig und steckten ihren langen, scharfen Schnabel in jeden Spalt und bohrten, wo sie nur konnten. Außerdem heilten Schäden am Schnabel sehr rasch aus. So fand ich einmal beim Säubern des Käfigs ein etwa anderthalb Zentimeter langes Stück eines Schnabels, vermochte aber weder beim Männchen noch beim Weibchen irgend einen Defekt festzustellen; das fragliche Fragment war demnach im Verlauf von höchstens zehn Tagen, die seit der vorhergehenden Käfigreinigung verflossen waren, wieder nachgewachsen. Diese Tatsachen sprechen für eine überaus starke Benützung dieses Werkzeuges. Da nun ferner die Nasenlöcher, die einen schmalen Schlitz bilden, ziemlich frei liegen, so wird diese Tätigkeit des Grabens wohl kaum an stäubenden Gegenständen ausgeübt; die Nasenlöcher wären sonst gewiß besser mit Borsten geschützt. Daraus glaube ich folgern zu dürfen, daß unsere Stärlinge ihr Futter, Getreidekörner aus den Saatfeldern, Würmer, Larven u. dgl. aus Wiesen oder feuchtem Grund hervorholen und somit besonders in sumpfigen, niedrigen Gegenden zu Hause sind.

Dem Freileben entsprechend hielten sich die Soldatenstärlinge auch im Käfig auf dem Boden auf. Zierlich schritten sie einher, bei jedem Schritte mit dem Kopfe nickend und alles neugierig untersuchend. Sie bewegten sich also auf der Erde nicht springend wie z. B. die Drosseln, sondern in dem den Staren eigentümlichen trippelnden Gange, d. h. schrittweise. Im Laufen entwickelten sie große Geschwindigkeit. Sie sonnten sich gern auf dem Boden liegend und schliefen auch nachts auf dem Boden, indem sie sich in dem Bodenbelag eine seichte Mulde ausscharrten. Zum Ausruhen liebten sie einen Stein oder benützten die breiteren, festen Sitzstangen. Daß sie auf diesen, vor allem auf den dünneren Stecken, freiwillig hin und her hüpften, habe ich niemals gesehen; sie taten dies vielmehr

bloß, wenn sie aufgescheucht oder erschreckt wurden. Dagegen kletterten sie sehr gewandt an den senkrecht emporragenden Zweigen eines in den Käfig gestellten Bäumchens hinauf, was lebhaft an ihre Gewohnheit in der Freiheit, die schwanken Halme des Röhrichts oder Getreidefeldes zu durchschlüpfen, erinnerte. Auch die von Hudson aus dem Freileben berichtete Eigentümlichkeit, sich beim geringsten Geräusch flach auf den Boden zu drücken und daselbst regungslos zu verharren, zeigten meine Tiere im Käfig. Obwohl die Soldatenstärlinge bei anderen Pflegern gern ein Wasserbad nahmen, haben sich die meinigen nie dazu bequemt; dagegen ging ihnen ein Sandbad über alles. Ihren Käfiggenossen gegenüber sollen sie friedlich sein, jedoch hin und wieder einander selbst befehden, indem sie mit geöffneten Schnäbeln gegeneinander springen. Ich persönlich habe über ihr Benehmen zu anderen Käfiggenossen keine Erfahrungen sammeln können, weiß aber von andern Liebhabern, daß Vorsicht geboten ist; auch haben sie Neigung zum Fressen der Eier aus fremden Nestern bekundet. Über eine gelungene Züchtung in der Gefangenschaft ist nichts bekannt geworden. Jedenfalls stellen sie in dieser Hinsicht die Geduld des Pflegers auf eine recht harte Probe, so daß der Zuchtkäfig zu einer »Wartburg« im buchstäblichen Sinne wird.

Der Lockruf meiner Soldatenstärlinge war ein leises, gedehntes »Zieh«, während sie in Angst und Aufregung ein scharfes, gellendes »Zitt« mehrmals schnell hintereinander ausstießen. Der Gesang wurde emsig vorgetragen, ein echtes Starenlied, ein sonderbarer Wirrwarr von Schmatzen, Krächzen, Schnarren, Gurgeln, Quietschen, Rollen und Flöten, im ganzen wechselreich und stellenweise melodisch. Jedenfalls wurde er auch mit den bekannten, kuriosen Gebärden, Sträuben der Hals- und Flügelfedern, Emporstrecken des aufgesperrten Schnabels u. s. w. begleitet und mühsam aus der Brust hervorgeholt. Beobachtet habe ich dies nicht, weil mein Vogel nur sang, wenn er allein war. Hielt ich mich im Zimmer verborgen, so blieb er unerbittlich stumm.

Betreffs der Nahrung waren die Tiere sehr anspruchslos. Sie fraßen vorzüglich Kanariensamen und Hanf. Sehr erpicht waren sie auf Mehlwürmer, Käfer, Fliegen, Heuschrecken, Schmetterlinge, Würmer, Küchenschaben, nackte Raupen, kleine Schnecken u. a. Kerfe in der Stärke von Mehlkäfern wurden

etlichemale aufgeschlagen und ohne Bedenken ganz verschluckt. Weichfutter oder ein wenig zerkleinertes, rohes Fleisch verzehrten sie nur gelegentlich; Obst rührten sie nicht an. Verspürten sie des Nachts Hunger, so trippelten sie ohne weiteres ans Futtergeschirr; ich habe sie oft in der Dunkelheit Samen knacken und enthülsen hören. Trinkwasser brauchten sie viel.

Da sie hauptsächlich Sämereien, Weichfutter aber nur nebenbei nahmen, so schmutzten sie natürlich wenig. Ihr Käfig war daher leicht rein zu halten. Nur konnte derselbe nie groß genug sein, und das ist ein Grund, der diese Vögel weniger für den Käfig als für die Vogelstube oder für eine große Voliere im Freien tauglich erscheinen läßt. Ich hielt sie in einem geräumigen Käfig, der 1 m lang, 70 cm hoch und 40 cm tief ist; aber das war immer nur ein Notbehelf. Der Boden besteht aus drei nebeneinander liegenden Schubladen, wovon zwei dick mit Sand und die dritte, welche die Tiere als Nachtquartier gewählt hatten, der Wärme wegen mit Sägemehl bestreut war. Zwecks Nachtruhe pflegten sie die dunkelste Ecke des Käfigs zu beziehen.

In der Gefangenschaft sind die Soldatenstärlinge recht unterhaltend, sehr ausdauernd und unempfindlich gegen Kälte vorausgesetzt, daß man vom Händler nicht hintergangen wird, wie es mir geschah. Das Pärchen war bei seiner Ankunft überaus scheu und tobte dermaßen im Käfig umher, daß mir ein genaues Prüfen seines Gesundheitszustandes unmöglich war. Weil das Weibchen bloß noch einen Schwanzstummel besaß, vermutete ich, es habe sich die Steuerfedern durch sein Rasen abgestoßen. Aber die nächsten Tage belehrten mich eines Besseren. Das Weibchen wurde nämlich plötzlich ganz zahm (stets ein sehr verdächtiges Zeichen) und holte sich die Mehlwürmer aus der Hand. Dabei machte ich nun drei unliebsame Entdeckungen. Erstens war das Tier lahm, es litt schwer an Elefantiasis. Zweitens wimmelte es am ganzen Körper über und über von Milben und zwar so stark, daß ich nicht den Bauer berühren konnte, ohne gleich einige Dutzend dieser widerlichen Parasiten auf meiner Hand kriechen zu sehen; ein zweiter derartiger Fall ist mir bis jetzt nicht wieder vorgekommen. Endlich drittens bekam es häufig Krampfanfälle, infolgedessen es den Schwanz abgesessen hatte; das Ende des Schwanzes bildete ein zusammengeklebter Kotballen. Meine Reklamationen blieben seitens des Herrn Vogelhändlers unbeantwortet. An dem armen

Vogel war jede Mühe umsonst, alles Kurieren half nichts, nach drei Monaten ging er ein, und damit war auch das Ungeziefer mit einem Male und gänzlich aus dem Käfig verschwunden. Das Männchen legte zwar seine Wildheit nicht völlig ab, war aber trotzdem ein drolliger, angenehmer Geselle. Diese Scheu ist wohl individuell und nicht bei allen Exemplaren zu treffen. Leider sind diese interessanten Tiere wenig beliebt.

Nach ungefähr Jahresfrist gab ich den Soldatenstärling in andere Hände und gewann damit Platz für ein neues Studienobjekt. Als solches ließ ich mir im Jahre 1907 einen männlichen Braunkopfstärling, Agelaeus frontalis Vieill. (Fig. 2), kommen. Es war ein bildhübscher, stämmiger Bursche, an welchem man seine Freude haben konnte.



Fig. 2.

Der Braunkopfstärling, der früher zu den Seltenheiten zählte, ist seit dem letzten Jahrzehnt eine gewöhnliche Erscheinung auf dem Vogelmarkt und um einen sehr geringen Preis zu erstehen. Sein Schnabel ist kürzer und höher als derjenige des Soldatenstärlings, wodurch der unvermittelte Übergang von der Schnabelfirste in die Stirn noch sinnenfälliger wird. Deshalb hat Vieillot unser Tier auch mit dem lateinischen Namen »frontalis« (von frons = Stirn) bedacht, so daß man den Braunkopfstärling deutsch ganz gut »Stirnstärling« taufen könnte. Weibchen werden weit seltener eingeführt als Männchen.

Das Männchen ist tiefschwarz mit metallblauem Schiller, auf der Oberseite wie mit einem feinen, aschgrauen, seidenartigen Schimmer, ähnlich dem duftigen Reif einer Pflaume

oder Zwetsche, überhaucht. Ein schönes, intensives Zimmet- oder Kastanienbraun schmückt Oberkopf, Zügel, Kehle, Vorderhals und Kropf. Der Schnabel und die Füße sind glänzend schwarz, die Augen dunkel rotbraun. Das Weibchen ist viel schlichter gefärbt, unterseits fahler als oben. Kropfgegend und Brust sind gelblich verwaschen, die Flügel und der Schwanz schwarzbraun, die Oberseite ist dunkel stahlgrau, der Bauch weiß- bis ockergelb, das Auge braun, der Schnabel schwarz, der Fuß schwarzbraun. In der Gesamtlänge mißt der Braunkopfstärling 18,6 cm. Seine Heimat ist Südbrasilien, wo er vor allem die mit Buschwerk bestandenen Flußufer bewohnen soll.

Im Käfig blieb mein Braunkopfstärling geraume Zeit recht furchtsam. Gegen seine Mitinsassen war er stets friedlich, ja er suchte oft geradezu deren Gesellschaft auf und liebte es, sich von ihnen im Gefieder nesteln zu lassen. Was »der langjährige Vogelliebhaber« im Jahrgang 1909 der »Gefiederten Welt« auf S. 339 vom Grünglanzkuhstärling, Molothrus atronitens Cab., erzählt, kann ich vollständig auf meinen Braunkopfstärling übertragen. Dort heißt es: »Er treibt sich harmlos in der Voliere umher und befehdet nie andere Vögel. Possierlich ist es anzusehen, wenn er auf Stärlingsweise sich neben einem anderen Vogel hinsetzt mit dem Kopf gegen diesen gerichtet, mit gesträubten Kopffedern, damit sie ihn am Kopfe krauen sollen. Selbst nachdem der andere Vogel schon lange fort ist, sitzt der Stärling noch ganz ruhig und hält seinen Kopf regungslos hin, was ganz absonderlich anzusehen ist. Überhaupt macht mir dieser Stärling durch sein possierliches Wesen viel Vergnügen.«

Die Kost meines Braunkopfstärlings bestand fast ausschließlich in Körnern, besonders in Kanariensaat und Hirse, Weichfutter verschmähte er ganz, und auch Kerfe machten zeitweise nicht den mindesten Eindruck auf ihn. Bezüglich seines übrigen Käfiglebens brauche ich nichts weiter zu erwähnen, es gleicht im großen ganzen dem des Soldatenstärlings, der oben ausführlich besprochen wurde.

Der Lockruf meines Vogels klang etwa wie »kapp, kapp«. Sein Lied, nämlich ein kunterbuntes Gemisch von pfeifenden, schleifenden, rauhen und piepsenden Tönen nebst gurgelnden Kehllauten, trug er recht fleißig vor und zwar unter denselben amüsanten Kapriolen, wie unser einheimischer Star. Zartbenervten Ohren mag er auf die Dauer unerträglich werden. Ich

persönlich halte ihn für einen ganz passabelen Sänger; ich höre eben jeden Vogel gern singen, wie ihm der Schnabel gewachsen ist. Liebhaber von einem kunstvollen Gesang würden freilich entsetzt sein, wenn sie meinen Pfleglingen manchmal zuhörten.

Nahezu zwei Jahre besaß ich den Braunkopfstärling. Dann mußte auch er das Feld räumen, damit meine Menagerie nicht allzuviel an Umfang wuchs.

Meine allerneueste Erwerbung aus der Sippe der Stärlinge bildet ein Pärchen des prachtvollen Brillenhordenvogels oder Brillenstärlings, Trupialis xanthocephalus Bp. (vom griechischen ξανθός = gelb, in Verbindung mit κεφαλή = Kopf). Zum Kaufe angeboten wurden sie unter dem Namen »Goldkopfstärlinge«. Der eigentliche Goldkopfstärling, mit etwas weniger Poesie und Phantasie auch »Gelbkopfstärling« genannt, führt die wissenschaftliche Bezeichnung Trupialis icterocephalus (L.), hergeleitet aus den griechischen Wörtern ἴκτερος und κεφαλή (siehe oben). Der deutsche Name »Gelbkopf« ist demnach eine wörtliche Übersetzung von icterocephalus wie auch von xanthocephalus; beide besagen dasselbe, bezeichnen aber zwei grundverschiedene Stärlingsarten. Der hübsche Goldkopfstärling war lange Jahre von dem Vogelmarkt verschwunden und tauchte erstmals wieder im Monat März dieses Jahres (1912) in der Preisliste eines Händlers auf. Sofort machte ich eine Bestellung, aber der betreffende Herr reagierte überhaupt nicht auf mein Schreiben, wahrscheinlich wohl deshalb, weil ich anstatt der üblichen, belanglosen Garantie für »lebende« Ankunft durch Schaden klug geworden solche für »gesunde« Ankunft zur Bedingung stellte. Bald nachher, es war im Monat Mai, zeigte eine renommierte Hamburger Firma einen neuen, großen Import direkt aus Mexiko, der viele Seltenheiten barg, unter anderm auch den Goldkopfstärling, an, und von dieser Einfuhr stammen die beiden Tiere, welche ich gegenwärtig noch käfige. Mit der Bedienung von seiten dieser Großhandlung bin ich recht zufrieden.

(Schluß folgt.)

Kleine Beobachtungen aus der Vogelwelt.

Durch eine tückische Krankheit gezwungen, für längere Zeit eine Heilanstalt aufzusuchen, mußte ich dortselbst infolge sehr langsamen Fortschreitens der Genesung fast das ganze vorige Frühjahr verbleiben. Noch vor Beginn des Schnepfenstriches traf ich dort ein und ziemlich lange nach Eröffnung der Birsch auf den roten Bock konnte ich endlich wieder in Gottes freie Natur hinaus. Was das für einen an Freiheit, Wald, Feld und Luft gewöhnten Jägersmann bedeutet, brauche ich wohl nicht erst zu betonen. Wären auch nicht inzwischen Schnepfenstrich, Auer- und Spielhahnbalz, sowie ein großer Teil der Rehbockbirsch für mich verloren gegangen, so hätte ich mich dennoch in den hohen, schönen Gemächern und in dem vortrefflich in Ordnung gehaltenen, parkartigen Garten der Anstalt wie hinter Kerkermauern gefühlt. Als ich die Anstalt endlich verlassen durfte, war mein Erstes ein Gang in den frischen, frohen, grünen Wald und dortselbst dankte ich von Herzen St. Hubertus für meine Genesung und meine dadurch wiedererlangte Freiheit.

Mein einziges Glück während meines Aufenthaltes in der Heilanstalt war der etwa 10 ha große, teilweise mit prächtigen alten Bäumen bestandene Garten derselben, dessen Leben ich anfangs aus dem Fenster meines im 2. Stock gelegenen Zimmers und später gelegentlich fleißiger Spaziergänge beobachten konnte. Es ist fast nicht zum glauben, welch reiches Vogelleben solch ein Park, auch wenn er in einer Stadt gelegen ist, aufzuweisen hat und welche Befriedigung ein eifriger und aufmerksamer Beobachter darin finden kann. Am Ende einer größeren Stadt gelegen, war er, wie bereits gesagt, zum Teil mit alten Bäumen bestanden, teils Blumengarten, teils Park; in einer Ecke fand sich auch ein Stückchen wirklichen Fichtenwaldes vor. Villen mit ihren Gärten grenzen an denselben und der sehr große Park eines fürstlichen Schlosses befindet sich ganz in der Nähe. Da überdies mehrere gut aufgestellte Kastenfallen dafür sorgen, daß den nach Singvogelbraten lüsternen Hauskatzen das Handwerk gelegt werde, ist an Sing- und sonstigen Nutzvögeln im Garten die schwere Menge vorhanden. Aber auch an Dohlen ist kein Mangel und selbst Elstern und Eulen statten nicht selten hier ihren Besuch ab. Besonders erstere sind in einem ungeheueren Schwarme vertreten und horsten auf dem Dache eines

unweit stehenden, ausgedehnten Fabriksgebäudes, dessen Lucken und Rauchfänge ihnen sehr geeignete Schlupfwinkel bieten. Während der Brütezeit wurde, da sie sich etwas zu sehr vermehrten und lästig zu werden drohten, ein Angriff auf ihre Bruten unternommen, der einen ungeahnten Erfolg an Eiern, wie auch an noch nicht flüggen Jungen brachte. Doch die kleine, schwarzgraue Bande war nicht um einen Ausweg verlegen. Als sich diese Angriffe auf ihre Horste zwei- oder dreimal wiederholten, verließen sie mit kurzem Entschluß ihre bisherigen Horststätten und siedelten auf die hohen, bereits belaubten Bäume des Parkes um. Hier wurden rasch einige einfache Horste errichtet und teilweise zu einer zweiten Brut geschritten, welche auch ganz nach Wunsch auszufallen schien. Nun stellte sich wieder ein neuer Feind der jungen Brut ein und zwar einer, dem man sonst derartige Sachen nicht zutrauen würde. Ich hatte bereits öfters am Abend bei Eintritt der Dämmerung mehrere Eulen über den Garten streichend beobachtet und dieselben als Waldkäuze angesprochen. Eines Abends lockte mich ein lebhafteres Gekrächze ans Fenster und da konnte ich folgende Beobachtung machen. Ein stärkerer Waldkauz strich um die hohen Bäume herum und verschwand trotz dem Gelärme der Dohlen und obzwar diese tapfer auf den nächtlichen Jäger stießen, im Geäste. Nach ganz kurzer Zeit kam er wieder zum Vorschein und trug ein zappelndes Etwas in den Fängen, das nur eine junge Dohle sein konnte. Von den Dohlen umschwärmt und verfolgt, strich der Kauz, ohne sich seine Beute abjagen zu lassen, ruhig dem fürstlichen Parke zu. Dasselbe konnte ich nun öfter, an manchem Abende mehreremale beobachten und dem oftmals in der Nacht plötzlich ertönenden, heftigen Gekrächze der Dohlen mag dieselbe Ursache zu Grunde gelegen sein. Da mich diese Beobachtung überrascht und ich nie etwas Ähnliches früher erlebt, noch gehört hatte, wandte ich mich an den alten Hausverwalter der Anstalt, einen bereits ergrauten Jünger Dianas und erzählte ihm das Gesehene. Darauf gab mir dieser zur Antwort, daß ihm solche Vorkommnisse wohlbekannt seien, da sich dieselben Jahr für Jahr wiederholen. Im Parke des Fürstenschlosses horsteten stets einige Paare von Waldkäuzen, welche sich auf diese bequeme Art und Weise die notwendige Nahrung für ihren Nachwuchs verschafften. »Sie sind unsere letzte Rettung« fügte er hinzu, »denn ohne sie wären die Dohlen

schon zu unzähligen Massen herangewachsen und zu einer wahren Plage für uns geworden. Schießen dürfen wir im Garten schon der vielen Nervenkranken wegen nicht und Gift und Fallen wollen wir nicht anwenden, also sind uns die Eulen stets willkommene Gäste.«

Die vielen Dohlen halten sich bloß nachtsüber, dann in den Morgen- und Abendstunden im Garten auf, während sie tagsüber mit Ausnahme der Brütenden, stets abwesend, wahrscheinlich auf Nahrungssuche in den Feldern sind. Dabei verschmähen sie aber auch nicht Brotkrumen und Speiseabfälle, falls sie zu solchen gelangen können, sowie das für Singvögel gestreute Futter aufzunehmen. Schaden im eigentlichen Sinne machen die Dohlen dortselbst keinen, nur ihr plötzlich ertönendes heiseres Gekrächze — fängt eine Dohle an, dann sekundiert ihr sofort die ganze Gesellschaft im Chor — stört manchmal die Kranken doch schließlich gewöhnen sich auch die an alles. —

Im unteren, zugleich auch rückwärtigsten Teil des Gartens nisteten nebst sehr vielen anderen Singvögeln auch zwei Pärchen Nachtigallen, an deren herrlichem Schlage sich so manchesmal mein Ohr entzückte. Am schönsten und lebhaftesten war der Gesang vor Beginn der Brutperiode, während dieser sang bloß das Männchen allein, und zwar nur morgens und abends, und schien mir der Gesang um diese Zeit viel sehnsuchtsvolle Töne zu enthalten, welche vom Weibchen im Neste zeitweise durch kurze, leise Akkorde erwidert wurden. Nach der Brütezeit der Nachtigallen war ihr Gesang sehr spärlich geworden, bloß in der Nacht hörte man sie ab und zu schlagen; der Grund hierzu dürfte wohl in der größeren Inanspruchnahme durch die Fütterung der Jungen liegen. — Von dem einen Pärchen hatte ich ganz zufällig das Nest entdeckt und darin 4 Eier gefunden, welche zu meiner größten Freude auch alle glücklich ausgebrütet wurden. Dieses Pärchen hatte durch mein oftmaliges Erscheinen in der Nähe ihrer Niststätte jede Scheu vor mir verloren, oft befanden sich beide kaum meterweit von meinem Sitz entfernt, ohne weiter Notiz von mir zu nehmen, als daß sie mir hier und da einen Blick zusandten. Nur dazu konnte ich sie nicht bringen daß sie auch nur ein einzigesmal Futter von mir angenommen hätten, obzwar ich ihnen nicht selten einen fetten Wurm, eine Larve oder Fliege brachte. Dafür fingen sie sich selbst ganz ungeniert in meiner Gegenwart Mücken und verzehrten sie mit

großem Behagen, oder trugen sie dem Neste zu. — Hier muß ich noch nachtragen, daß nach etwa 5 Wochen die Jungen bereits das Nest, in welchem sie auch kaum mehr Platz hatten, verließen und von den Alten im Fliegen unterrichtet wurden. —

Außer zahlreichen Mauerschwalben war auch die große Turmschwalbe in nicht wenigen Exemplaren vertreten. Besonders am Abend, kurz vor Eintritt der Dämmerung zogen sie ihre Kreise hoch in den Lüften und jagten hierbei auch nach Mücken; die Mauerschwalben etwas tiefer als die Turmschwalben. Kurz vor Beendigung der Abendflüge vereinigten sich beide Arten in einem stärkeren Schwarme und kreisten nun eine Zeitlang über den Wipfeln der Bäume, um dann fast plötzlich zu verschwinden und ihre Nester aufzusuchen. Nachher war dann selten noch eine Schwalbe zu sehen. Nur einmal konnte ich eine Ausnahme von dieser Regel feststellen und die hatte ihren Grund. Die Dämmerung war bereits fortgeschritten als ich eines Abends mehrere pfiff- oder zischähnliche Laute vernahm und zum Fenster eilend einige Schwalben bemerkte, welche um einen besonderen Baumwipfel herumstrichen, hierbei leise pfeifende Töne von sich gebend. Nachdem die Schwalben dies zu einer Zeit taten, zu welcher sie sonst bereits Nachtruhe hielten, mußte ihr Tun einen besonderen Grund haben und so blieb ich beim Fenster beobachtend stehen. Immer mehr und mehr Schwalben von beiden vorgenannten Arten schwirrten um den einen Wipfel umher, auch in das Blättergewirre selbst eindringend, bis sich plötzlich ein kleiner Raubvogel aus dem Dunkel des Laubes löste und von dem ganzen Schwalbenschwarm pfeifend und zischend verfolgt, pfeilschnell davonstrich. Soviel ich bei dem schnellen Fluge und der herrschenden Dämmerung erkennen konnte, sprach ich den Raubvogel als Lerchenfalken an. Eine der Schwalben hatte jedenfalls den aufgehackten Falken entdeckt, durch ihr Getue die übrigen Genossen herbeigelockt, welche nicht eher ruhten, bevor sie nicht den Räuber aus ihrem Revier vertrieben. Ein oder zwei Minuten dauerte die Verfolgung, dann kehrten die Schwalben zurück und gleich darauf verzogen sie sich in ihre Nester, worauf sofort allgemeine Ruhe eintrat. — Gelegentlich des Maikäferzuges konnte ich die Flugkünste der Schwalben bewundern, welche in eleganten Bogen dahinschießend, sich ab und zu, gewissermaßen im Vorüberfliegen, einen von den summenden Burschen mitnahmen. Wenn dies

auch meist von der größeren Turmschwalbe geschah, so konnte ich es doch auch einigemale von seiten der Mauerschwalbe feststellen und wunderte mich bloß, wie letztere mit ihrem verhältnismäßig schwachen Schnabel den doch recht widerstandsfähigen Maikäfer bewältigen konnte. Übrigens wurden die Schwalben beim Vertilgen der Maikäfer von den Dohlen auf das tatkräftigste unterstützt. —

Natürlich gab es dort, so wie überall, auch eine Menge von Sperlingen und hatte ich mir diese kleinen Nichtsnutze zu besonderen Freunden gemacht. Brot- und Semmelüberreste ließ ich ihnen täglich zukommen und kaum steckte ich vor- oder nachmittags den Kopf aus dem Fenster heraus, so flogen mir schon die Spatzen bis zum zweiten Stockwerk entgegen, setzten sich auf die benachbarten Fenstersimse und äugten mich aufmerksam an, ob ich wohl nicht bald mit dem Krumenwerfen beginnen werde. Einer, ein Weibchen, war nach und nach so vertraut geworden, daß es sich auch bei meinem Erscheinen auf den Sims meines eigenen Fensters setzte und sich von dort, wenn ich allein war, auch nicht so leicht vertreiben ließ. Beim füttern der Spatzen machte ich nun zwei hauptsächliche Beobachtungen und zwar, daß dieselben äußerst gefräßig sind und zweitens, über ein ziemlich schlechtes Sehvermögen verfügen. Warf ich ihnen Brotkrumen herab, so begnügte sich ein Vogel nicht mit dem einzelnen Stückchen, das er gerade erwischt hatte, sondern erwartete mit diesem im Schnabel auf mehr und flog erst dann weg, bis er so viel hatte, als eben der Schnabel fassen konnte. Solange die Jungen noch nicht flügge waren und auf die Fütterung durch die Alten warteten, fand ich dieses Gehaben ganz in der Ordnung. Doch auch als die Sperlinge nicht mehr für ihren Nachwuchs zu sorgen hatten, behielten sie diese Methode bei und zeugt dieselbe für ihre Gefräßigkeit, bezw. für ihren Brotneid. So oft ich Krumen aus dem Fenster warf, flogen die Spatzen gleich auf dieselben zu, doch gelang es ihnen nur in den allerseltensten Fällen sie noch während des Falles zu erhaschen. Fiel das Brotkügelchen auf die Erde und bestand es aus Weißbrot, so wurde es von den Freßgierigen meist sofort erblickt und aufgenommen. Bestand es dagegen aus dunklerem Brote, so reichte ihre Sehkraft nicht mehr aus, um es auf dem mit hellgrauem Sande bedeckten Erdboden zu erkennen. So blieben die meisten Krumen aus dunklem Brote

liegen, wurden aber dafür von den in einer nahen Hecke bereits lauernden, mit bedeutend besserer Sehkraft ausgestatteten Singvögeln, besonders Finken und Stieglitzen sofort bemerkt und aufgenommen. Letzteres stellt dem Sehvermögen der Sperlinge kein besonders gutes Zeugnis aus. —

Schließlich will ich noch einen kleinen Vorfall erwähnen, welcher ein hübsches Bild von der Elternliebe der Dohlen abgibt. Eines Morgens wurde eine junge Dohle, zwar ganz gesund, aber noch vollkommen unfähig, sich selbst vom Boden zu erheben, auf einem Rasenstücke sitzend aufgefunden. Von mitleidigen Gästen der Anstalt auf das flache Dach eines Gartenhauses gehoben, wurde sie dort von den beiden alten Dohlen, aus deren Horst sie herausgefallen sein mochte, fürsorglich gefüttert und verblieb daselbst so lange, bis sie schließlich so kräftig wurde, um mit Fliegversuchen beginnen zu können und endlich von Ast zu Ast fliegend, von den Alten angeleitet, den Horst zu erreichen. Das Ganze dauerte vielleicht 6 Tage und stets war die ganze Zeit über eine der alten Dohlen, sowohl bei Tag, als auch in der Nacht in ihrer Nähe. Waren Menschen anwesend, so hielt sich die alte Dohle auf dem Dache eines in der Nähe stehenden hohen Gebäudes oder in den Ästen höherer Bäume auf. Krächzte die junge, so wurde ihr sofort von der alten geantwortet. War der Platz menschenleer, dann kam auch die alte Dohle bis auf das Dach des Gartenhauses und setzte sich knapp neben die junge, diese entweder fütternd oder sie ankrächzend, als ob sie ihr gute Lehren erteilen wollte. Als die junge Dohle endlich glücklich den Horst erreichte, war eine ziemliche Anzahl von Anstaltsgästen hierbei anwesend und auf allen Gesichtern konnte man die Genugtuung über die schließliche Rettung ihres Schützlings lesen. —

So könnte ich noch eine ganze Weile weiter erzählen, doch fürchte ich so schon jetzt die Geduld der verehrten Leser und der Redaktion zu sehr in Anspruch genommen zu haben und deshalb schließe ich mit einem fröhlichen Weidmannsheil.

H. Eichler.

Erklärungen über die Denkenden Pferde des Herrn Karl Krall in Elberfeld.

In Anbetracht des Umstandes, daß von verschiedenen Seiten öffentlich behauptet wurde, es würden von Herrn Krall und seinem Pferdepfleger oder einem von Beiden den Pferden bei der Lösung der ihnen gestellten Aufgaben absichtliche oder unabsichtliche Zeichen oder Hilfen gegeben, haben die Unterzeichneten sich verpflichtet gesehen, die Frage einer objektiven Prüfung zu unterwerfen. Sie haben während mehrerer Tage die Vorführungen gesehen und jeweils vormittags und nachmittags mehrstündigen Versuchsreihen beigewohnt, wobei sie auch selbst an der Stellung der Aufgaben sich beteiligten. Sie fassen das Ergebnis ihrer Beobachtungen in folgenden Sätzen zusammen.

1. Es steht fest, daß die Tiere Zahlen und Zahlwörter (deutsch oder französisch, phonetisch geschrieben) von der Tafel ablesen und mit diesen Zahlen die mündlich oder schriftlich angegebenen Rechenoperationen ausführen.

2. Es steht fest, daß diejenigen Pferde, welche erst einige Monate unterrichtet sind, verhältnismäßig einfache Rechnungen richtig ausführen, schwierigere Aufgaben aber nicht lösen können.

3. Es steht fest, daß die länger unterrichteten Pferde — Muhamed und Zarif — auch für schwierigere Rechnungen die richtige Lösung angeben. Dabei läßt sich ein individueller Unterschied in der Begabung feststellen. Ferner ist zu beachten, daß von den Pferden zuweilen die Lösung selbst ganz leichter Aufgaben verweigert wird. Diese Tatsache hängt augenscheinlich mit dem Stimmungswechsel der Tiere zusammen, der oft auch aus dem sonstigen Verhalten deutlich zu erkennen ist.

4. Es steht fest, daß die Pferde sowohl Zahlwörter als auch Namen u. a. m. mittelst der Tabelle in Buchstaben auszudrücken vermögen, auch solche, welche sie früher nicht gehört haben. Die Schreibweise richtet sich nach dem Klang des Wortes und ist oft eine unerwartete.

5. Es steht fest, daß die Pferde zuweilen von sich aus verständliche Äußerungen nach der Buchstabentabelle hervorbringen.

6. Es steht fest, daß bei allen diesen Leistungen der Pferde Zeichengebung nicht in Betracht kommt. Es geht dies sowohl

aus der Art vieler Antworten hervor als auch daraus, daß Versuche (auch mit schwierigen Rechenaufgaben) selbst dann gelangen, wenn der Pferdepfleger abwesend war, und Herr Krall sich außerhalb des Versuchsraumes aufhielt, sodaß er von den Pferden nicht gesehen werden konnte. Es wurde auch ein Erfolg in solchen Fällen erreicht, in welchen **sämtliche** Anwesende sich aus dem Versuchsraum entfernt hatten und den Pferden unsichtbar blieben.

Elberfeld, 25. August 1912.

Prof. Dr. **H. Kraemer**, Hohenheim-Stuttgart. Dr. **Paul Sarasin**, Basel. Prof. Dr. **H. E. Ziegler**, Stuttgart.

Kleinere Mitteilungen.

Rossittener Lachmöwe (Larus ridibundus) in Westindien erbeutet. Herr Louis N. Bowen 20 Broadstreet, Bridgetown, Insel Barbados, Britisch Westindien teilt der Vogelwarte mit, daß im November 1911 in einem Sumpfe an der südlichen Küste der Insel ein weißer Seevogel, der unter dem Namen »gull« bekannt ist, geschossen wurde. Am Fuße trug der Vogel einen Metallring mit der Aufschrift Vogelwarte Rossitten Germania 6888. Der Herr bittet um Aufklärung, da sich viele Leute für diesen Fall interessierten. Die Adresse des Briefes lautete: »Vogel Warte Rossitten, Germany«. Die gleiche Meldung ging etwas später Herrn Witherby-London von Barbados aus zu.

Ich schrieb natürlich sofort zurück an Herrn Bowen, bat um Mitteilung der näheren Umstände bei der Erlegung des Ringvogels und vor allem um Einsendung des Ringes. Gleichzeitig wandte ich mich Unterstützung suchend an Herrn E. Marcuse in London, der der Vogelwarte schon so oft in der freundlichsten Weise beigestanden hat, wenn es galt, einen Ring in England aufzustöbern, oder einen ganzen präparierten Ringvogel für Rossitten zu gewinnen. Es folgten nun bange Wochen der Erwartung, aber der Erfolg blieb auch diesmal nicht aus Unterm 2. April 1912 konnte mir Herr Marcuse den Ring nebst Originalbrief des Herrn Bowen zuschicken, nachdem ihm beides kurz zuvor von Bridgeton zugegangen war. Nun war die Aufklärung da. Möwenart, Auflaßdatum — alles ließ sich nach dem Journal bestimmen. Es ist der Möwenring Nr. 6888, der am 18. Juli 1911 auf der Rossittener Möwenbrücke einer jungen noch flugunfähigen Lachmöwe in Gemeinschaft mit noch 94 Artgenossen umgelegt worden war. Die Möwe ist also bei ihrer Erlegung auf Barbados 5 Monate alt gewesen. Das Begleitschreiben des Herrn Bowen lautet in der Übersetzung folgendermaßen: »Sehr geehrter Herr! Ich übersende Ihnen beiliegend den Ring von dem Fuße der im letzten November hier geschossenen Möwe. Sie ist von einem Burschen namens Hugh Blades geschossen worden, der gern bereit war,

mir den Ring auszuhändigen, nachdem ich ihm Ihre Briefe gezeigt und ihm erklärt hatte, was gewünscht wurde. Er hat versucht, die Möwe ausstopfen zu lassen, aber es hat sich niemand gefunden, der die Arbeit ausführen konnte. Er übergab sie seinen schwarzen Boys, die sie gerupft und gekocht haben. Die Möwe ist von einem Naturkundigen nicht gesehen worden, aber die zwei oder drei Jäger, die sie gesehen haben, sind sicher, daß sie nicht zu der Sorte gehört, die man gewöhnlich an unsern Küsten sieht. Wenn Sie noch andere Auskunft zu erhalten wünschen, werde ich mich freuen, sie Ihnen nach Möglichkeit zu geben «

Um über die örtliche Beschaffenheit des südlichen Teiles der Insel Barbados von Augenzeugen Genaueres zu erfahren, wandte ich mich an Prof. Kükenthal in Breslau, der die Insel bereist hat, und erhielt unterm 29. April 1912 folgenden Bescheid, wofür ich hier verbindlichst danke: » . . . Der Süden von Barbados enthält aber Sümpfe und andere Gewässer, welche für diese Möwen durchaus günstig wären. Der Fall, daß eine in Rossitten gezeichnete Lachmöwe sich bis nach Westindien verfliegt, ist ja sehr merkwürdig, aber meiner Ansicht nach durchaus nicht unmöglich.«

Der Ring, umgeben von den Originalmeldungen aus Barbados, ist jetzt in der Sammlung der Vogelwarte ausgestellt. Er mag im Verein mit den ausgehängten Karten zeigen, wie weit die hiesigen Bruchmöwen, die so oft die Augen der fremden Nehrungsbesucher erfreuen, ihre Wanderungen während der kalten Jahreszeit ausdehnen.

Zum Schluß soll nicht unterlassen werden, Herrn Marcuse für seine freundlichen Bemühungen den allerverbindlichsten Dank auszusprechen mit der ergebensten Bitte, den Ringversuch auch fernerhin freundlichst zu unterstützen.

J. Thienemann.

(Aus: Reichenow's Ornithol Monatsberichte. Juli/Augustheft 1912.)

Literatur.

Dr. J. Groß. Das Tierreich V. Insekten-Sammlung. Göschen No. 594. G. J. Göschens Verlagsbuchhandlung G. m. b. H. Berlin. 134 S. mit 56 Abbildungen, geb. 80 Pf.

Der Verfasser, auf der Zoolog. Station zu Neapel, hat hier ein wertvolles Büchlein geschaffen, das auf gedrängtem Raume unendlich viel Wissenswertes bietet. Die Insekten gehören zu den vielgestaltigsten und artenreichsten Tierklassen. Sie sind auf der ganzen Erde verbreitet und finden sich bis zum Schnee und Eis der Polarländer. Auch unterirdische Räume sind von verschiedenen Insektenarten bevölkert und halten sich auf den kleinsten, abgelegensten Inseln auf. Die Anpassung an die allerverschiedenartigsten Lebensverhältnisse bedingt eine ebenso große Verschiedenheit und Mannigfaltigkeit in den Körperformen, wie in der Lebensweise. Trotzdem stimmen sie in den wesentlichen Grundzügen des Baues und der Entwicklung überein. Es ist deshalb ganz unzweifelhaft, daß alle echten Insekten eine einzige natürliche, auf gemeinsamer Abstammung von denselben Vorfahren begründete Tierklasse bilden. Dieses wird auch wieder bewiesen durch den Aufbau des vorliegenden Werkes, das sich zuerst mit der Stellung im System der Tiere beschäftigt und dann übergeht auf den Körperbau,

die Fortpflanzung und die Entwicklung und Verwandlung. Eine systematische Übersicht und ein Register erhöhen noch den Wert des Büchleins, das wir gerne zur Anschaffung empfehlen.

Dr. Kurt Floericke. Papageien-Büchlein. Mit 6 Farbendrucktafeln. 63 S. 8°. M. 2.—. Verlag von J. E. G. Wegner, Stuttgart.

Mit großer Sorgfalt sind Leben und Gewohnheiten dieses schönen, intelligenten und leicht zähmbaren Vogels geschildert und sollte jeder Liebhaber vor dem Ankaufe schon sich in den Besitz des Buches setzen und dasselbe genau studieren, um manchen Enttäuschungen zu entgehen. Aber auch den Besitzern eines solchen Tieres empfehlen wir dringend die Anschaffung, denn er wird bei dem Kapitel über die Behandlung der verschiedenen Arten vieles Beachtenswerte finden. Zuerst sind die Papageien ihrer Organisation nach beschrieben und ihre Behandlung im Freien, dann folgt eine sehr genaue und gewissenhafte Vorschrift für das Halten im Käfig und zum Schluß sind die wichtigsten Papageienarten aufgeführt und ihre Zucht und Pflege. Die beigegebenen Tafeln sind sehr schön ausgeführt.

Prof. Dr. Gustav Jaegers Monatsblatt (Verlag von W. Kohlhammer, Stuttgart, jährlich 3 M.). 1912 Nr. 10.

Die Oktobernummer enthält das Bild von »Prof. Dr. Gustav Jaegers Geburtshaus in Bürg«, und folgt dann ein Artikel Gustav Jaegers über die »Fleischnot«, H. Sexauer bringt eine ausführliche Schilderung über die »Obstbehandlung in Kalifornien«. In der laufenden Artikelreihe Selbst- und Nächstenhilfe wird das Schlafen ohne Hemd behandelt. Kleine Mitteilungen betreffen: »Fleischnot«, »Gustav Jaegers Wollsystem in England«, »Eine indirekte Geburtstags-Gratulation aus Amerika«, »Hohes Alter«, »Angstduft«, »Traubenspritzung«, und »zum Überskreuzgesetz«. Daran schließen sich Bücherbesprechungen und Worte zum Andenken an den verstorbenen Prokuristen der Firma W. Benger Söhne, Karl Kircher, (mit Bild). Den Schluß bildet die Zusammenstellung der wetterkritischen Tage im Monat Oktober.

A. Martenson, Das Haarwild Rußlands. 2. verbesserte Auflage 193 S. 8°, brochiert M. 4.50, geb. M. 5.—, Verlag von O. Neumann, Neudamm.

Der bekannte Verfasser der »Jagdbilder aus Rußland«, »Der Elch« u. s. w. hat hier die vor sieben Jahren erschienene Auflage eines wertvollen Buches in neuer verbesserter Auflage erscheinen lassen. Unter Benutzung der neuesten Forschungen und Beobachtungen ist hier eine überaus große Anzahl in Rußland vorkommender Tiere nach ihrer Verbreitung, ihren Kennzeichen, ihrer Lebensweise beschrieben und ihre Jagd und Nutzung gewissenhaft bezeichnet. Die systematische Einteilung erleichtert die Benutzung des stattlichen Werkes, dem außerdem noch ein Register der Tiernamen zugefügt ist. Für den Naturforscher und Jäger ist der Besitz dieses Buches unerläßlich.

Zusendungen werden direkt an die Verlagshandlung erbeten.

Druck von Reinhold Mahlau, Fa. Mahlau & Waldschmidt. Frankfurt a. M.



Zoologischer Beobachter

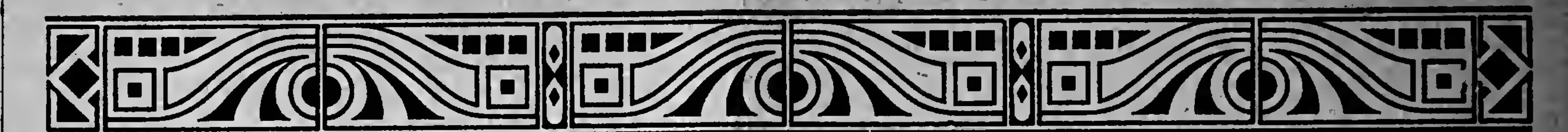
(Der Zoologische Garten.)

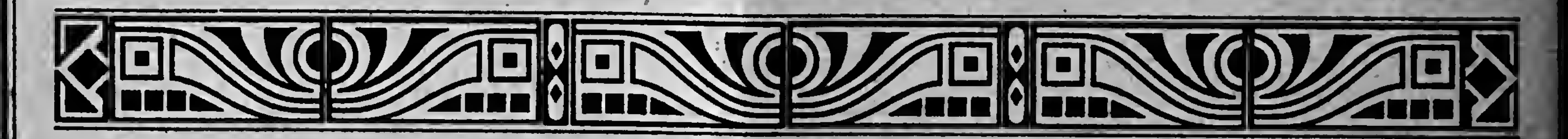
Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.



1913. Vierundfünfzigster Jahrgang. No. 2.

Druck und Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.





Zoologischer Beobachter

—※ Der Zoologische Garten. ※—

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.

Für die Redaktion verantwortlich: R. Mahlau, Frankfurt a. M.
Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.

N°. 2. LIV. Jahrgang. Februar 1913.

Inhalt.

Aus dem Leben der Schlammfliege.

Von **Hans Elser**, Unterdürrbach b. Würzburg.

(Mit Abbildung.)

Wer in der Nachbarschaft einer Jauchengrube wohnt, bekommt oft unliebsame Besuche, besonders aus der Insektenwelt. Trotz ihres unschönen Wohnsitzes haben diese Besucher für den Naturfreund jedoch auch etwas Anziehendes und laden ihn zu einem Gegenbesuche ein. Auf meinem kleinen Landsitze hatte ich häufig Gelegenheit, das Leben und Treiben in solch einem »duftenden Gelände« zu beobachten. Eines schönen Tages wimmelte die ganze flüssige Masse der Grube von kleineren und größeren, walzenförmigen, milchweißen, geschwänzten Dingern. Ich erkannte sie als Larven der Schlammfliege (Eristalis tenax). Der landwirtschaftliche Wert dieser oft in großer Menge auftretenden Zweiflügler aus der Familie der Schwebfliegen (Syr-

phidae Westw.) ist durchaus nicht gering. Sind sie doch sehr eifrig damit beschäftigt, alle festen und lose zusammenhängenden Teile des Inhalts der Jauchengrube zu zerteilen, zu verzehren und dadurch zu lösen. Hierdurch wird das Jauchenwasser mehr mit guten, zerkleinerten Nährstoffen durchsetzt, als durch das meist oberflächliche Auslaugen der Kompostmassen. Allerdings sind die Tiere der Zubereitung einer festen Düngermasse hinderlich, wenn sie alles durchwühlen, keineswegs aber dürfen sie als Schädlinge angesehen werden.

Die weibliche Schlammfliege legt ihre elfenbeinfarbigen, winzigen Eier in kleinen, ungeordneten Häufchen an den Rand von Jauchenbehältern in großer Menge ab, oft 4—5 Häufchen und mehr von einem Muttertiere. Da solch ein Häufchen nicht selten 35–50 Eier enthält, so können, wenn an einem Tage nur 5—8 Tiere an einer Stelle ihre Eier legen, daraus bis zu 2000 Lebewesen sich entwickeln. Die Eier liegen nur einige Stunden, dann verlassen die jungen Larven die schützende Hülle und verfügen sich durch gleichmäßiges Vorwärtsschieben ihrer beborsteten Beinpaare bedächtig in das nährende Bad.

Die nun darin sich tummelnde Larve ist ein ganz komischer Kauz, der uns manch Belehrendes und viel Unterhaltendes bietet. Der walzenförmige, milchfarbene, durchscheinende Körper ist plump und von dem sturmhaubenartigen Kopfe nur undeutlich abgesetzt. Die pergamentartige Hülle des Ganzen ist etwas zäher als bei anderen, in Flüssigkeiten hausenden Larven, weil die Larve unserer Schlammfliege oft beträchtliche Wanderungen zu ihrer Verpuppung unternimmt. Die Muskeln greifen von einem Körperring in den anderen hinüber und bewirken so das Strecken und Zusammenziehen des Ringkörpers. Am hinteren Körperende befindet sich ein schwanzartiger, in eine dünne Spitze auslaufender Fortsatz, von dem die Larve den Namen »Rattenschwanzmade« erhalten hat. Er besteht aus zwei Röhren, von denen die innere in die äußere wie in eine Scheide zurückgezogen werden kann, und vermittelt die Wechselbewegungen mit der Luft, dient also als Atemröhre.

Um bei der Beobachtung dem lästigen Jauchengeruch zu entgehen, nahm ich einen Glasbehälter, dessen Boden ich mit Schlamm bedeckte. Diesem gab ich etwas Dung bei, setzte dann Larven ein und bedeckte sie mit Sand und Erde. Nach kurzer Trocknungszeit füllte ich den Behälter bis zur halben

Höhe mit Wasser. Nach wenigen Stunden bereits wurden aus der Schicht auf dem Boden des Glases viele hellgraue Röhrchen, durchscheinend mit weißer Einlage und einer ins Bräunliche gehenden Spitze, hervorgestreckt. Nach und nach nahmen sie eine pendelnde Bewegung an und wurden dabei immer länger. Es sah gerade so aus, als ob eine unsichtbare Hand die Dinger erfaßt habe, und sie nun durch hin- und herbewegendes Aufwärtsziehen ausreißen wollte. Nicht lange dauerte es, da kam der Hinterkörper zum Vorschein, sodann der Vorderkörper, und manche Larven verließen die den Grund bedeckende Erdschicht völlig, um sich so ganz senkrecht schwebend im Wasser zu halten. Andere benutzten die Atemröhre als Greif- oder Klammerschwanz und umschlangen mit ihr aus der Bodenschicht hervorragende Halme.

Wieder andere krochen hastend in der Richtung der auf der einen Seite zunehmenden Bodenhöhe, dorthin also, wo der Wasserspiegel nicht so weit entfernt sein konnte, um dort ebenfalls in senkrechter Stellung zu verweilen. Viele gruben sich dortselbst wieder bis zu einer gewissen Tiefe in den Sand ein. Bemerkenswert ist auch, daß die Tiere im Wasser, jedenfalls durch Einwirkung des Lichtes, schneller heranwuchsen als in der Jauchengrube. Allerdings war im Wasser trotzdem eine größere Sterblichkeit unter ihnen nachzuweisen als in der Grube.

Die Schwänze scheinen auch ein sehr feines Gefühlsorgan zu sein; denn kaum berührt man mit einem Stäbchen die Oberfläche des Wassers, so schnellt das Schwänzchen so rasch wie möglich zurück. Es geschieht auch, wenn man nur an die Scheiben des Behälters klopft, und erinnerte mich lebhaft an das Verhalten der bekannten Röhrenwürmer im Seewasser-Aquarium. Blitzschnell vollzieht sich der Rückzug, und nur langsam und bedächtig kommt das Tier wieder zum Vorschein.

Diese Tiere, seien sie nun in der Jauche oder im Wasser aufgewachsen, sind durch ein Naturgesetz, dessen Vollzug nur durch Menschenhände verhindert werden kann, dazu gezwungen, sich aus ihrem Larvenzustande sozusagen herauszulaufen. Sie müssen sich schon in früher Jugend trocken laufen, so daß man von ihnen bald nicht mehr sagen kann, daß sie »noch nicht trocken hinter den Ohren seien«. Wollen sich nämlich diese Larven verpuppen, so laufen sie immerzu, bis sie in dem anhaltenden Luftbad immer trockner und trockner werden und

schließlich ganz erstarrt das Laufen und Wandern aufgeben müssen. Bei diesem Wander-Trockenverfahren läuft die Larve — wie ich durch Versuche feststellte, zu denen die Tiere natürlich aus dem Gefäß mit Wasser herausgenommen und aufs Trockene gesetzt wurden — stets gegen den Wind, vorausgesetzt, daß sie nicht gezwungen wird, andere Richtungslinien einzuschlagen. Auf dieser Wanderung verändert sich die Larve wie folgt: Während der Rücken anfangs noch durchscheinend ist, verliert er nach und nach in ungefähr 2 Minuten diese Eigenschaft. Nun tritt die Ringgliederung des Körpers viel deutlicher hervor. Der durchsichtige Schwanz wird mehr lederartig, und die beiden Tastfäden am Kopfe wandeln sich in scharfe Dornen um. Von den Beinpaaren verschwindet eines um das andere; ist auch das letzte eingetrocknet, so kann sich das Tier nur noch durch Wälzen etwas von der Stelle bewegen. Die Larve ist zur Tonnenpuppe geworden. Ihre ganze Haut ist nun in eine pappenartige, zähe Hülle verwandelt, die als schützende Kapsel das junge, zarte Geschöpf umschließt. Der Schwanz hat zwar auch die dunkelbraune Färbung der Kapsel angenommen, aber er ist weich und feucht geblieben und scheint so ein natürlicher Luftschacht zur Wohnzelle das Einsiedlers zu sein.

Nach einigen Tagen schon, wenn das Wetter nicht zu feucht ist, werden wir nach und nach die Schlammfliegen ausschlüpfen sehen.

Ein Rascheln und Kratzen, mitunter auch ein Hin- und Herschwanken des Puppentönnchens zeigt uns an, daß Leben in ihm ist. Es dauert nicht lange, da öffnet sich mit einem kräftigen Ruck die Vorderseite des Tönnchens, hervor lugt ein nettes, grau behaartes Köpfchen mit großen, violettrötlich schimmernden Augen. Zwei Fühler wedeln in der Luft herum, und langsam schiebt sich das Tier aus seiner Zwangsjacke. Beinahe könnte man es für eine junge, allerdings etwas groß ausgefallene Biene, namentlich für eine Drohne halten. Das hübsche graue Haarmäntelchen, der geringelte Hinterleib, die breitschenkeligen Füße, die noch kleinen, wässerigen Flügel, dies alles finden wir ja auch bei dem Immenvolke. Aber bald verändert sich das Tier dermaßen, daß wir es unmöglich noch mit einer Biene oder Wespe vergleichen können.

Auffallend ist an den jungen Individuen die Schwäche ihrer Beine, die das Tier kaum tragen können. Nicht nur bei den

von mir gezüchteten Schlammfliegen ließ sich diese Tatsache feststellen, sondern ich beobachtete sie auch bei im Freien ausgeschlüpften. Daher klammert sich das Tier nach Verlassen der schützenden Hülle mit den gut ausgebildeten Krallen der Füße solange an einer rauhen Wandstelle fest, bis die Flügel so weit entwickelt sind, daß der erste Ausflug gewagt werden kann. Erst an den freifliegenden Insekten konnte ich ein Stärkerwerden der Beine feststellen.

Während die Flügel der meisten Fliegen stark behaart sind, wenigstens auf den Rippen oder Adern und am Rande, zeigen sie bei der Schlammfliege nur am Rande eine ganz kurze, feine Behaarung. Ferner ist die auffallende Krümmungslinie der einen Hauptader unmöglich zu übersehen.

Die Fühler sind wie die der übrigen Fliegen und weichen wenig von der Allgemeinform ab. Auf einem schaufelartigen, dicken Gebilde, das mittelst eines fein beweglichen Gelenkes in eine Grube der Gesichtsmaske eingesetzt ist, sitzt ein noch größerer, fleischiger, behaarter und bewarzter Kolben, der einen haarfeinen, konisch zulaufenden und in einer feinen Spitze endenden Auswuchs hat. Der dunkelbraune Hinterleib ist bei dem Weibchen mehr, bei dem Männchen nur in geringem Maße mit gelben Flecken und Streifen versehen.

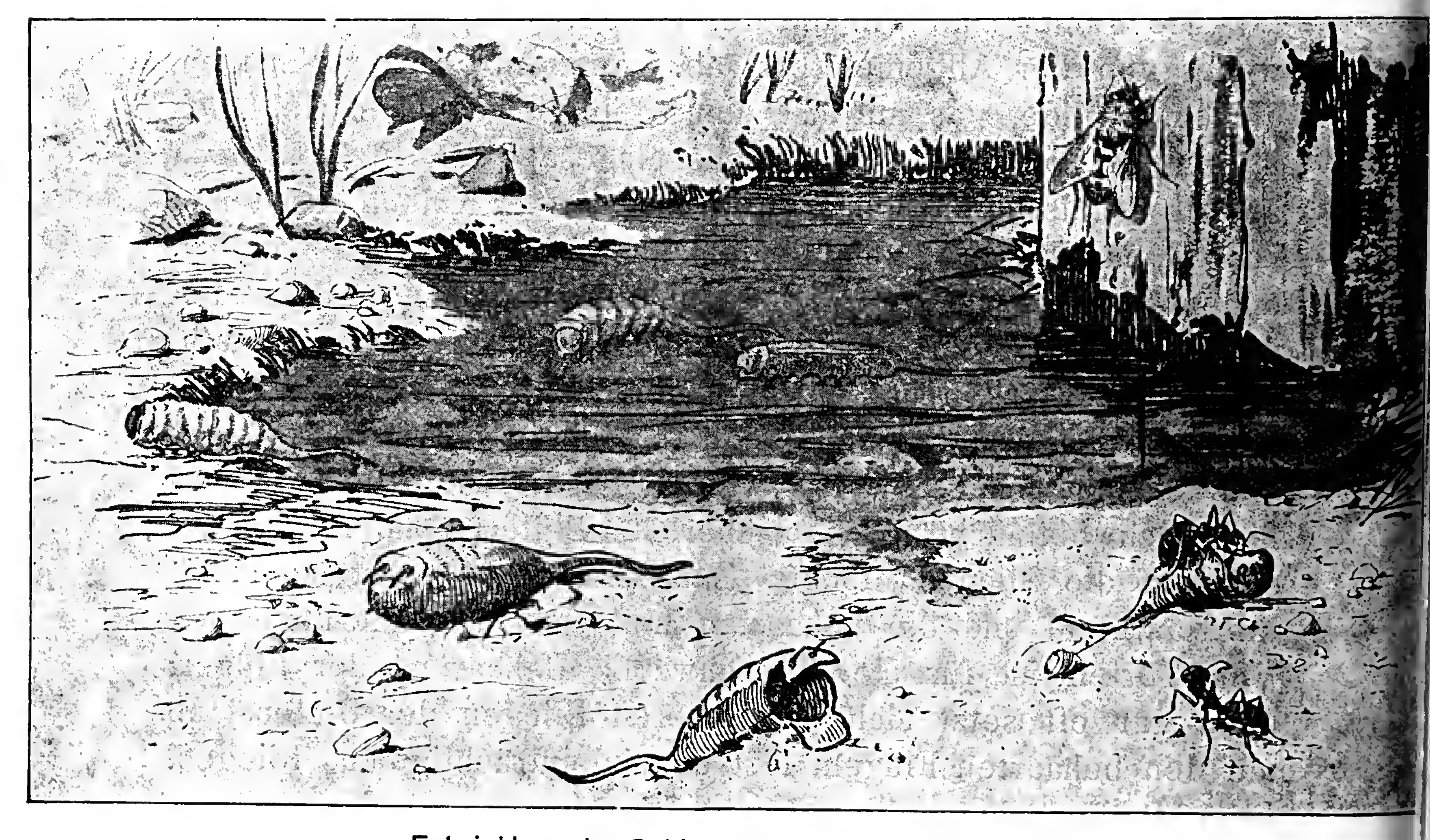
Der Flug der Schlammfliege ist schräg aufwärts gerichtet und vollzieht sich stoßweise, wie bei der Lerche. Die Schlammfliege schwebt nicht vor oder über den Blüten, sondern sie läßt sich auf die Blumen nieder. Zur Befruchtung trägt sie durch ihr Haarkleid und die behaarten hinteren Füße merklich bei. Von Vorteil ist für sie die schwache Behaarung der Flügel; denn gar oft setzt sich bei anderen Fliegen der Blütenstaub auf den behaarten Flügeln fest und beeinträchtigt das Fliegen. Dem ist die Schlammfliege nicht ausgesetzt.

Wenn die Sonne warm herniederscheint, dann eilen sie hinaus ins Freie, um den süßen Honig der Blüten zu saugen und sich zu berauschen an dem süßen Duft der Blumen. Dann geht es in schwankendem Fluge unter fröhlichem Surren und Summen höher und höher, bis sie endlich müde und matt im Garten umherliegen, herabgefallen aus sonniger Höh' und müde nach dem Genusse des heutigen Hochzeitsfluges, dem in Bälde ein zweiter folgen wird. So geht es einige Tage fort, dann verkriechen sie sich irgendwo, meist in der Nähe desjenigen

Platzes, an dem das Weibchen sein Legegeschäft verrichtet hat, und sehen dort ihrem Ende entgegen.

Um zum Schlusse auch etwas über die Feinde der Schlammfliege verlauten zu lassen, so ist deren grimmigster die Ameise, die zumal den Larven gefährlich wird. Wo sich eine solche blicken läßt, da laufen die räuberischen Ameisen eiligst zusammen, töten das wehrlose Geschöpf und schleppen es als Nahrung in den Bau. Allerdings wird ihnen die Sache gar nicht so leicht gemacht. Ich will einmal einen solchen Kampf schildern:

Eine Ameise, die gerade des Weges kommt, trifft auf eine solche Larve. Erstaunt macht sie eine kleine Schwenkung abseits, bleibt stehen und wedelt mit ihren Fühlern. Nach einigen



Entwicklung der Schlammfliege (Eristalis tenax).
In dem Wasser bewegen sich die jungen Larven (Rattenschwanzmaden), vorne die Tonnenpuppen, ganz im Vordergrund eine leere Hülle. Oben rechts die ausgeschlüpfte Fliege. Nach einer Federzeichnung.

Sekunden eilt sie plötzlich in einem großen Bogen, fortwährend weiter wedelnd, hinter der langsam sich vorwärts bewegenden Larve her. Plötzlich hört das Wedeln auf, und die Ameise eilt von hinten über Schwanz und Rücken der Larve in die Nackengegend. Dort will sie anbeißen, denn dort ist die zähe Haut der Larve etwas zärter. Diese aber zieht rasch den Kopf ein.

Dadurch deckt der erste Hautring den ziemlich harten Schädel bis über die Hälfte zu, und die eingezogene Nackenhaut ist somit geschützt.

Wo wird nun der Angriff erfolgen? Die Ameise eilt zum Schwanz der Larve zurück und kneift ihn zusammen. Dadurch wird die Larve genötigt, heftig mit Kopf und Rumpf um sich zu schlagen. Aber das soll ihr Verderben sein! Denn die jetzt bloßgelegte Halshaut wird sofort von der flinken Feindin in Angriff genommen. Die Ameise beißt sich darin so fest, daß sie nur schwer abzulösen ist.

Was hat nun die Larve außer ihrer zähen Schutzhaut für Verteidigungsmittel? Wenn sie nicht allzuweit von ihrer heimatlichen Jauchengrube entfernt ist, so sucht sie eiligst in das schützende Naß zurückzukehren. Gelingt ihr das, so muß die Ameise abziehen. Ist jedoch die Larve schon zu weit von ihrem Zufluchtsorte entfernt, so verfolgt sie, wenn die Möglichkeit gegeben ist!, meist einen schräg abwärtsführenden Weg und verlegt sich auf das dadurch begünstigte Wälzen, das jedoch nicht immer Erfolg hat.

Hat sie es nur mit einem Feinde zu tun, so wird dieser durch das Wälzen oft gar arg mitgenommen und gibt den Kampf auf. Sind jedoch mehrere Verfolger an der Arbeit, so ist die Larve meist rettungslos verloren. Auf solche Art werden oft viele dieser Tiere vertilgt, bevor sie nur die Reife ihrer Entwicklung erlangt haben.

Jedoch auch das vollentwickelte Insekt darf sich nicht gar so sorglos den Lüften anvertrauen, denn oft genug wird es von einem Vogel weggeschnappt. Bemerken will ich noch, daß eine von mir gezüchtete Kreuzspinne diese Fliegenart nicht als Nahrung annahm, und lieber ihr Nest verließ, ein neues Netz und ein neues Nestchen baute. Dreimal wiederholte ich nach längeren Zwischenpausen diese Versuche, immer mit dem gleichen Erfolge. Warum dies der Fall ist, darüber werden hoffentlich weitere Beobachtungen Aufschluß geben.

Aus dem Leben einer Erdkröte.

Von **Else Soffel.**

Gegen Abend hatte es Regen gegeben, linden, warmen Frühlingsregen. Dann war die Sonne wieder durchgekommen, ein wenig blaß und kränklich stand sie am zartblauen Himmel, noch leise verschleiert. Aber sie lockte doch den Buchfink zum Schlagen und die Amsel zum Singen.

Auch anderes Getier fing wieder an, aus seinem Versteck heraus den Tagesgeschäften nachzugehen. Die Maus spitzte schnuppernd aus dem Erdloch und überm Hügel am Wald sah man eben die Häsin kopfüber verschwinden.

Am lebhaftesten aber gings auf der Feldstraße zu, die sich braun und kotig zwischen den Wiesen hinzog. Da hüpfte es auf vor jedem Schritt, saß hinter dem Grashalm am Weg, im gelbbraunen Wasser der Wagengeleise, in brauner Tracht, die ein wenig ins Rötliche spielte und gerade so groß, daß das kleinste Blatt Deckung bot. Die Klein-Kröten waren ausgewandert.

Nicht nur die Kleinen waren unterwegs. Auch das mittlere und höhere Alter hatte die weiche, feuchte Luft und die linde Wärme herausgelockt. Das Geschlecht der Erdkröten wandert am liebsten nach dem Regen.

Zweck und Art der Wanderung war freilich verschieden. Während die Jungen acht- und bedachtlos spazieren hüpften, schleiften sich die Alten mühselig und bedächtig am Boden hin in dunkel-schmutzfarbenem Gewand, das sie sich im schattig-feuchten Aufenthalt zugelegt hatten. Die Jungen zogen vom Heimatteiche auf die Reise nach besserem Unterschlupf, die Alten vom sicheren Versteck nach Beute aus, die Jungen hüpften ins Leben, die Alten kannten es und saßen gemächlich spazieren, in der stillen Hoffnung auf einen nahrhaften Regenwurm oder sonst Eßbares. Sie hatten ihr Lehrgeld schon gezahlt und waren vorsichtig geworden.

So z. B. das dicke, alte Weibchen dort, das sich beständig am Rand der braunen Straße im Grase hinbewegte — wenn man von »bewegen« reden konnte, denn der Bauch hing ihm schwer auf die Erde und auf allen Vieren rutschte und schob es sich vorwärts.

Als es in jüngeren Jahren hier wanderte, war es munter neben einem Bauernwagen gehüpft, der hatte ihm einen Fuß

gequetscht. Von da an fand es sich mit einem halben Hinterfuß durch die Welt.

Und das war nicht die schlimmste der Gefahren, durch die Hans Krott, so soll die Alte heißen, gegangen war. Die Ringelnatter hatte ihn einmal am Wasser im Wald erwischt und nicht eher wieder hergegeben, bis sie seine rauhe, warzige Haut zwischen ihren Kiefern spürte und Hans Krott bereits in ihrem Rachen sich sehr unschmackhaft verteidigte. Auch Angst und Ekel der Menschen machten hin und wieder Jagd auf ihn. Hans Krott mied deshalb ganz unbewußt die hellen Wege, von denen sich seine dunkle Gestalt abhob, er hielt sich gerne seitwärts vom Pfad wie heute, in Gras oder Gebüsch, wo er still saß und abwartete, wenn er Verdächtiges erblickte.

Sein Versteck hatte er über der Wiese drüben, wohin er auch eben von seinem abendlichen Beutezug sich langsam zurückzog. In einem Wäldchen mit stillen, dunkeln Wässern, in deren Nähe sichs gut saß unter Salbei und Schwarzwurzblättern, die ihn ganz zudeckten. Weißer Nachtschatten stand in der Nähe und gelber Osterluzei. Die waren so still wie Hans Krott selbst, nur hin und wieder ließen sie einen frischen Tropfen, den sie lange kommen gehört, auf seinen rauhen Rücken fallen und die Regenwürmer knisterten unter der Erde.

Hansens ursprüngliche Heimat lag noch weiter. Noch ein Stückchen hinter dem Wald, wo es wieder Wiesen und einen zweiten Bach gibt, der an einer Stelle breit wird wie ein Weiher. Von dort war er — wie die Kleinkröten heute — als winziges rötliches Ding weggewandert in unbewußtem Suchen nach einem guten, dunkeln, nassen Plätzchen. Viele waren unterwegs umgekommen, Hans lernte bei dieser Gelegenheit seinen schlimmsten Feind kennen und rettete sich nur durch einen kühnen Sprung hinter ein Lattichblatt. Aber das hatte er wieder vergessen, als er sicher und geborgen unter breiten Blättern saß und nur die Zunge herauszuschnellen brauchte nach kleinen Spinnen und Fliegen dicht vor seinen Augen.

Jahre waren hier vergangen. Hans Krott's Kleid war dunkel geworden, feucht, schwarz-braun wie es sich für seinen Aufenthaltsort schickte. Er hüpfte nicht mehr munter und unbedachtsam wie damals vor langer Zeit auf jenem Auszug zum Wäldchen. Er war groß und sehr breit, er humpelte bedachtsam und trug den festen Bauch dicht an der Erde. Er verstand sein

Gewerbe und wartete ruhig ab, bis er seiner Beute sicher war. Er kannte Nacktraupen und Regenwürmer, aber er hielt es mit den letzteren. Er hatte sein Haus im warmen, dumpfig-feuchten Mulm, von mürben Wurzeln überdacht. Er — hier müßten wir nun freilich sie sagen — kannte die Liebe und die Gefahren derselben für sein Geschlecht. Viele Male war »sie« mit den Männchen zusammen in demselben Wiesenweiher herumgerudert, in dem sie als beschwänztes Kleines mit unzähligen andern auf dem Grund einer kleinen Bucht zusammengestanden bei trübem Wetter oder lustig bei Sonnenschein im goldnen Wasser geschwommen in samt-blau-schwarzem Gewändchen.

»Sie« hatte viele Winter verschlafen und gelernt zu knarren im Liebeswahnsinn beim sanften Laut der Männchen.

Und nun war der Frühling wieder da und Hans Krott hatte sein Winterquartier verlassen. Die Luft war lau und feucht, Hansens eingeschrumpfter, trockener Haut tat es wohl, sich von dem leisen, warmen Frühlingsregen draußen betauen zu lassen.

So war er denn unterwegs und kehrte erst im Abendschein nach seinem Unterschlupf zurück.

Die nächsten Tage war Hans Krott's Versteck leer. Seltsame Unruhe war in ihn gefahren, er dachte nicht an Beutemachen und alles, was ihm sonst so wichtig war. Beinahe unvorsichtig sichtbar humpelte er auf dem Feldweg zwischen den Wiesen. Spät am Nachmittag traf »sie« endlich die gewünschte Gesellschaft und trug den ersehnten Liebsten gleich selbst auf ihrem breiten Rücken ins Wasser.

Abgemattet und hungrig wanderte Hans Krott am vierten Tage heimwärts und fing das alte Leben wieder an. Saß des Tages still und behaglich in seinem Versteck oder auch grün überdacht unter einem breiten Blatt in der Nähe desselben, die feisten Vorderbeine einwärts gestemmt, mit dem stillen goldnen Auge alles erhaschend, was in seiner Nähe vorging. Zog des Abends gierig und schlau auf Beute aus, ließ sich vom Tau anfeuchten und saß gerne auf versteckten Plätzen herum.

Tauschte im Frühling das alte, abgetragene Gewand mit einem bequemen neuen und nahm des Sommers am Grund des gold-grünen Weihers hockend sein Bad.

Aber kein Glück währt ewig. In einem schönen Sommer legte eine Schmarotzerfliege ihre Eier in Hansens Nasenhöhle. Sie dachte gut für ihre Nachkommenschaft zu sorgen. Und das

war richtig. Die kleinen Maden kamen bald aus. Aber Hans ging es nicht gut dabei, er fühlte es dumpf. Durch Reiben des Kopfes am Stein und Wurzeln, mit Hilfe der Vorderpfoten ging er gegen den unsichtbaren Feind vor — es half ihm nichts. Der hatte längst seinen Weg weiter gefunden, der fraß sich an Hans groß.

Hans saß in seinem Versteck und sah Würmer und Fliegen ihr Wesen treiben, aber er rührte sich nicht. Seine Schnauze war doppelt so groß geworden und nach innen zerfressen. Er wartete auf den Tod, stumm und geduldig, wie Tiere auf ihn warten.

Noch eine Zeit lang hielt er es aus — es war ihm ja immer gut gegangen, er hatte schon was zuzusetzen.

Dann lag eines Tages in der Nähe seiner Behausung dicht am Rand des Waldes, wo die Feldstraße läuft, ein Kadaver. Platt, mit verglasten Augen und vertrocknetem Leib, verschmutzt, versandet. — Ob er es wohl war?

Aus Zoologischen Gärten.

Der Tiergarten zu Nürnberg.

Von Dr. **J. Gengler.**

Seit dem vor ungefähr 40 Jahren eingegangenen zoologischen Garten zu München besaß das Königreich Bayern überhaupt kein derartiges Institut mehr. Als nun mehr und mehr die Errichtung eines Tiergartens geradezu ein Bedürfnis geworden war, da entstanden plötzlich fast zu gleicher Zeit zwei Gärten, einer zu München und einer zu Nürnberg. Über den letzteren, den ich seit seiner im Frühjahr vorigen Jahres stattgehabten Eröffnung häufig besucht habe, möchte ich in kurzen Worten eine Schilderung geben.

Gleich nach dem Eintritt durch das Hauptportal, dessen Pfeiler zwei sehr schöne Löwengruppen zieren, betritt man den breiten Hauptweg, zu dessen beiden Seiten die großen Papageien in Bügeln auf weißgestrichenen, gut zur Umgebung passenden Gestellen sich befinden. Gelbflügelige und grünflügelige Aras (Ara macao (L.) und chloroptera Gr.), Kakadus und Ara militaris (L.) sind hier vertreten, während ein Paar Graupapageien (Psti-

tacus erithacus L.) sich in einem Käfig im Affenhaus befinden. Rechts von dieser »Papageienallee« steht das bis ins kleinste Detail stilvoll durchgeführte Affenhaus, dessen einziger Fehler der ist, daß es für die Zukunft, und zwar nicht für die ferne, wohl bald zu klein sein wird. Hier befand sich zuerst in einem großen, zimmerartigen Gelaß ein ganz prächtiger Schimpanse (Simia chimpanse), der aber leider bald einer Krankheit erlag. Jetzt bewohnt diesen Raum ein noch sehr junger Orang-Utan (Pithecus satyrus [L.]), der mit langsamen Gebärden und melancholischem Blick seine Bananen verzehrt, aber wohl kaum auf eine lange Lebensdauer Anspruch erhebt. Die übrigen Abteilungen des Hauses sind, wenn auch häufig nur mit jungen Tieren, doch recht gut besetzt und bilden auch hier einen großen Anziehungspunkt für das Publikum. Für den, der sich etwas genauer orientieren will, ist recht mißlich, daß nur deutsche Namen, manchmal nicht einmal solche, an den Behältern angegeben sind und daß wissenschaftliche Namen sowie die Heimat des betreffenden Tieres vollkommen fehlen. Hoffentlich verschwindet dieser Fehler mit der Zeit noch. Zur Zeit wurden gehalten Mandrill (Cynocephalus mormon Ill.), Drill (Cynocephalus leucophaeus Desm.), Meerkatzen (Ceropithecus sabaeus Erxl.), Kronenaffen (Macacus sinicus Geoffr.), Rhesusaffen (Mac. rhesus Desm), Bären- und Hundspaviane (Cynocephalus porcarius Desm. und babuin Desm.), Husarenaffen (Ceropithecus pyrrhonotus Ehr.), Javaneraffen (Macacus cynomolgus [L.]), und Kapuzineraffen (Cebus capucinus Erxl.). Außerdem waren noch zwei schöne Vari (Lemur varius Geoffr.) und in einem Käfig ein Marmosettäffchen (Hapale jacchus Ill.) aus Südostbrasilien vorhanden. Alle Affen sahen munter und wohlgepflegt aus und ergötzten das Publikum weidlich durch ihr übermütiges Wesen. Die Außenkäfige für den Aufenthalt bei gutem Wetter und am Tage sind mit Eisengittern, die andern mit Glas versehen. Die Reinlichkeit ist eine mustergültige.

Als eine Art Abschluß der Papageienallee ist ein hübsches kleines Häuschen, ein Pavillon mit spitzem Dach, das als Wetterfahne ein Ara krönt, hingestellt, das neben kleinen Täubchen und Kanarienvögeln eine Anzahl der sogenannten Prachtfinken enthält. Man sieht dort in buntem Durcheinander — Namensschilder fehlen hier gänzlich — Astrilde und Orangebäckchen (Estrilda cinerea [Vieill.] und melpoda [Vieill.]), Bandfinken (Ama-

dina fasciata [Gm.]), graue und weiße Reisvögel (Padda oryzivora [L.]), Nonnen (Munia atricapilla [Vieill.]), Zebrafinken (Taeniopygia castanotis [Gould]), Mossambikzeisige (Serinus hartlaubi [Bolle]), Gold- oder Safranfinken (Sycalis flaveola [L.]) und andere kleine Webefinken und Webervögel, auch glaube ich in dem Gewimmel einen Schneefinken (Montifringilla nivalis [L.]) gesehen zu haben, kann dies aber nicht mit voller Sicherheit behaupten.

Wendet man sich nun zur Linken, so kommt man an die »Heufresserwiese«. Diesen entsetzlichen Namen sollte man eigentlich in einem zoologischen Garten nicht finden und hoffentlich verschwindet er auch bald daraus. Diese Wiese ist ein großer freier, mit Föhren an seinen Rändern bestandener, mit Gras teilweise bewachsener Platz, der sehr schön durch einen mächtigen Felsblock abgeschlossen ist, in dessen Innern die Ställe untergebracht sind. Auf diesem Platze tummeln sich in schönen Exemplaren Dromedare, Kamele, Lamas, Zwergzebus und Haidschnucken, dabei zwei schöne Zebras (Hippotigris granti). An den Tieren dieser Heufresserwiese kann man am besten sehen, daß die Pflege der Bewohner des Nürnberger Gartens eine sehr gute ist. Denn bei der Eröffnung des Gartens waren diese Tiere in absolut keinem guten Zustand und jetzt sehen alle ohne Ausnahme ganz vortrefflich aus. Hinter dieser Wiese ist noch eine geräumige Abteilung, die von zwei schönen Weißschwanzgnus (Connochaetes gnu [Z.]) bewohnt wird.

Und nun steht vor dem Beschauer ein prachtvolles Felsengebirge mit Schroffen und Zacken, Wildbächen und Felsennischen, das einem an die Mythen bei Brunnen in der Schweiz lebhaft erinnert. Am Fuße dieses Gebirges leben Rehe (Cervus capreolus L.), die jetzt sehr schön rot sind. Das Gebirge selbst wird von allerlei Ziegen, Schraubenziegen, Mufflons (Ovis musimon Schreb.), einer Gemse (Capella rupicapra [Erxl.]) und Steinböcken — wahrscheinlich Kreuzung mit Ziege — bewohnt. Es ist ein wirklich großartiger Anblick, die Tiere in diesen hohen Felsen wie in Gottes freier Natur herumkletternd beobachten zu können.

Vor dieser Gebirgslandschaft zieht sich ein riesiger viereckiger See, einer von vieren, wie ihn wohl kaum ein anderer zoologischer Garten aufzuweisen hat, hin, dessen Ufer von Jungfernkranichen (Grus virgo [L.]), Antigone- und Weißnackenkranichen (Grus antigone [L.] und leucauchen Temm.), Paradies-

und Pfauenkranichen (Grus paradisea Licht. und Balearica pavonina [L.]), Fischreihern (Ardea cinerea L.), Störchen (Ciconia ciconia [L.]) und Marabus (Leptoptilus crumeniferus Less.) belebt werden. Die vielen großen Vögel auf dem ausgedehnten Raum in ihren Beschäftigungen und bei ihren Tänzen und Streitigkeiten beobachten zu können, ohne von Gittern gestört zu werden, ist wirklich ein großer Genuß. Den See selbst bewohnen Pelikane (Pelecanus onocrotalus Gm.) und eine stattliche Schar Flamingos (Phoenicopterus roseus Pall.), die wie in der Freiheit schwimmend und gründelnd auf der weiten Wasserfläche ein herrliches Bild bieten.

Wendet man sich nun nach links, so geht man an geräumigen Einzelgehegen, die teils Wiesen, teils Wald sind, vorüber, in denen Rentiere (Rangifer tarandus [L.]), Sika- und Axishirsche (Pseudaxis sica (Temm.) und Axis axis [Erxl.]) in kleinen Rudeln sehr gut untergebracht sind. Und nun steht der Beschauer vor einer zweiten mächtigen Felsenanlage. Auf der einen Seite befinden sich zwei unförmige Glockenbauern ähnliche Käfige mit Zementboden und Kletterbaum, in denen je ein Paar Pumas (Felis concolor L.) von sehr hellem Kolorit und ein Paar Leoparden (Leopardus pardus [L.]) aus Westafrika untergebracht sind. Im Innern des Felsens sind schöne helle, sehr sauber gehaltene Winterkäfige für die großen Raubtiere. Auf der anderen Seite dieser Felsen ist wiederum ein großer, viereckiger See, der leider vollkommen leer erscheint. Er ist nämlich mit allerlei Fischen besetzt und deshalb werden Wasservögel dort nicht gehalten. Über den oberen Teil dieses Sees führt eine derbe, massive Holzbrücke, von welcher aus man den prachtvollen Blick in die nach vorne offenen Schluchten für Löwen (Felis leo L.) und Tiger (Felis tigris L.) hat. Es sind 1 Löwe und 2 Löwinnen, ein Königstiger und ein sibirischer Tiger vorhanden. Letzterer ist besonders lebhaft und schwimmt in dem vor der Schlucht befindlichen Wasser flott umher. In dem See ist noch eine sehr schöne Imitation eines Pfahlbaues errichtet, auf dem nun — leider — einige Raubvögel in sehr mangelhafter Weise — hoffentlich nur provisorisch — untergebracht sind. Es befinden sich dort in schmalen Drahtkäfigen Mäusebussard (Buteo buteo buteo [L.]), Turmfalken (Cercheis tinnunculus [L.]), Waldkauz (Syrnium aluco [L.]), Uralkauz (Syrnium uralense [Pall.]) und Steinkauz (Athene noctua [Retz.]). Tag- und Nachtraubvögel in einem Behälter ist zweifellos für die Vögel sehr störend.

Geht man an der rechten Seite dieses zweiten Sees weiter, so trifft man wieder auf eine Anzahl Einzelgehege, die vom Yak (Bos grunniens L.), Steppenrind, Zebu und Damhirsch (Dama dama [L.]), dabei ein Paar Albinos, bewohnt werden. In einem großen Gehege wohnt eine Schar Wildschweine (Sus scrofa L.), ein Geschenk unseres Prinzregenten. Die Tiere scheinen sich sehr wohl zu fühlen und benützen die kleine Suhle fleißig.

Man kommt nun zu einem dritten großen See von viereckiger Form, an dessen unterem Ende sich ein blauweiß schimmerndes Felsengebirge erhebt und auf dessen Wasser riesige Eisblöcke zu schwimmen scheinen. Hier wohnen vier prachtvolle Seelöwen (Otaria stelleri Less.) von Kalifornien. Die Tiere beleben den großen See ganz außerordentlich. Nach dem am Ufer angebrachten Holzschild soll auch ein Seehund (Phoca vitulina L.) dieses Wasser bewohnen, ich konnte denselben aber an keinem meiner Besuchstage finden. Ein Baßtölpel (Sula bassana L.) und zwei Kormorane (Phalacrocorax carbo L.) beleben noch die weite Fläche des Wassers. Auf der dem See entgegengesetzten Seite der riesigen Felsgruppe ist eine sehr hübsche Abteilung für Eisbären (Ursus maritimus L.) angebracht, in der sich vier Prachtexemplare tummeln.

Auf einem vierten, gleichfalls viereckigen See von gleichgroßer Ausdehnung wie die übrigen, der noch eine langgestreckte, mit Strohhütten besetzte Insel enthält, sind eine Anzahl Schwimmvögel untergebracht. Neben Gänsen und verschiedenen Entenrassen sind dort Trauer- und Höckerschwäne (Cygnus atratus Lath. und olor [Gm.]), Ringel- und Höckergänse (Branta bernicla [L.] und Cygnopsis cygnoides [L.]), Braut- und Mandarinenten (Lampronessa sponsa [L.] und Aix galericulata [L.]), Stock-, Löffel-, Pfeif- und Knäckente (Anas boschas L., Spatula clypeata [L.], Mareca penelope [L.] und Anas querquedula L.), dann Sturm-, Mantel- und Lachmöwen (Larus canus L., marinus L. und ridibundus L.) sowie noch andere Arten untergebracht.

Zwischen den vier Seen ist eine kleine inselartige Fläche, auf der vier Vogelbehälter untergebracht sind. Dieselben haben lebende Vegetation und sind von je einem Bächlein durchflossen. Einer dieser Behälter ist zur Zeit unbesetzt, die anderen drei enthalten fast nur in tadellosen, sehr munteren Exemplaren Sonnenvögel (Liothrix luteus [Scop.]), Pirol (Oriolus oriolus [L.]), Wiedehopf (Upupa epops L.), Elster (Pica pica [L.]), Eichelhäher

(Garrulus glandarius [L.]), Teichhuhn (Gallinula chloropus [L.]), Buchfink (Fringilla coelebs L.), Goldammer (Emberiza citrinella L.), Haubenlerche (Galerida cristata [L.]), Garten-, Mönchs- und Dorngrasmücke (Sylvia borin [Bodd.], atricapilla [L.] und communis Lath.), Mönchsittiche (Bolborhynchus monachus Bodd.), Bartsittich (Palaeornis fasciatus Müll.), Grauköpfchen (Agapornis cana Gm.), grüne und gelbe Wellensittiche (Melopsittacus undulatus [Sh.]), Schweifglanzstar (Lamprotornis caudatus [Müll.]), Ufermaina (Acridotheres ginginianus [Lath.]), braune und weiße Lachtauben und andere Arten, deren Aufzählung zu weit führen würde.

Der Weg führt nun rückwärts zu einer kleineren Felspartie, an deren Vorderseite eine etwas enge Schlucht sich befindet, die von dem braunen Bären (Ursus arctos L.) bewohnt wird. Dieser Zwinger ist vom Publikum durch einen breiten und tiefen Graben abgeschlossen. Es befinden sich zur Zeit 5—6 Bären dort, obwohl eigentlich nur Raum für zwei ist. Weshalb hier diese Anhäufung von Exemplaren bei so beschränktem Platze? Auf der anderen Seite dieses Felsens erhebt sich ein riesiges glockenförmiges Haus aus Eisenstäben, in dessen Innern nicht nur dürre, sondern auch lebende große Föhren und Felsen Sitzplätze bieten, eine Quelle gibt Trink- und Badewasser. Wir stehen vor dem Raubvogelhaus. Als Insassen sind zu nennen Gänsegeier (Gyps fulvus [Gm.]), Seeadler (Haliaëtus albicilla [L.]), Steinadler (Aquila chrysaëtus [L.]), Schreiadler (Aquila pomarina Brehm) und einige schwarze Geier, wahrscheinlich Catharistes urubu (Vieill.).

Am weiteren Wege sind in geräumigen Gehegen untergebracht Gazellen (Antilope dorcas Pall.), Hirschziegenantilopen (Antilope cervicapra Pall.), Zwergantilopen (Antilope cephalolophus), rotes und rothalsiges Känguruh (Macropus rufus W. und Halmaturus bennetti W.), ein Paar recht schöner, noch junger Strauße (Struthio australis Gurn.), ein Zweilappenkasuar (Casuarius bicarunculatus Scl.), ein Paar Emus (Dromaeus novae-hollandiae Vieill.), Bison (Bison bison [L.]), Wasserbüffel (Bubalus kerabau [Gr.]) und dann folgt das hübsche Elefantenhaus mit sehr geräumigem Auslauf und kleinem Wasserbehälter; es wird von einem weiblichen indischen Elefanten (Elephas indicus L.) bewohnt. In der Nähe befindet sich noch eine Galerie mit verschiedenen Kaninchenrassen.

Etwas abseits von der großen Hauptstraße finden wir dann noch in mit Zementboden und oberirdischem Bau versehenen Behältern Fuchs (Canis vulpes L.), Wolf (Canis lupus L.), Dachs (Meles taxus Pall.), Steinmarder (Mustela foina Br.) und gestreifte Hyänen (Hyaena hyaena [L.]). Ob die Tiere in diesen Gehegen sich wohl fühlen, will ich dahingestellt sein lassen, das Ausspritzen mit starkem Wasserstrahl dürfte den Tieren, wie der bloße Augenschein lehrt, weder angenehm noch gesund sein.

Das Fasanengehege enthält in seinen gut bepflanzten Abteilungen Ringfasane (Phasianus torquatus Gm.), Gold- und Amherstfasane (Chrysolophus pictus (L.) und amherstiae [Leadb.]), Königs- und Silberfasane (Phasianus reevesi Gr. und Gennaeus nycthemerus [L.]) sowie Rebhühner (Perdix perdix [L.]). In einem hübschen Hühnerhaus mit Ausläufen sind verschiedene Formen von Haushühnern, bunte und weiße Pfauen, Perlhühner, Haustauben und mitten drin ein schönes Paar Krontauben (Goura coronata [L.]) untergebracht.

Das wäre ein kurz gefaßter Bericht über den Tierbestand des jüngsten zoologischen Gartens in Deutschland. Wenn derselbe auch keine Seltenheiten enthält, so ist es doch eine schon recht stattliche Anzahl von wohlgepflegten Tieren, die dem Beschauer gezeigt werden und niemand wird unbefriedigt den durch seine Lage, durch seine großen Seen und herrlichen Gebirgsbauten ausgezeichneten Garten verlassen.

Die Leoparden in Carl Hagenbecks Tierpark, Stellingen.

Der Leopard gilt als die vollendetste, verschlagenste und gefährlichste Großkatze. Seine geringe Körpergröße erleichtert ihm das Anschleichen der Beute und Sichverstecken; seine Gewandtheit und unglaubliche Muskelkraft sowie sein dichter Pelz befähigen ihn, sich gleich geschickt auf dem Küstensande, im dichten Dornengebüsch, auf Bäumen und in sumpfigen Niederungen zu bewegen. In der Schönheit bleibt der Leopard sicher nicht hinter Löwen und Tiger zurück, denn sein Körper ist in allen Teilen ebenmäßig gebaut, seine Bewegungen sind kraftvoll und doch graziös, und die gelblichgefärbte und schwarzgefleckte Decke sehr ansprechend. Der Stellinger Tierpark besitzt gegenwärtig nicht weniger als 14 Leoparden, unter denen

sich mehrere Prachtexemplare befinden. Der indische Leopard mit sattgelber Körperfarbe und ziemlich großen, schwarzen ringförmigen Flecken, von denen jeder ein Feld einschließt, das etwas dunkler als die Grundfarbe ist, sind bei weitem in der Überzahl. Ein Weibchen, das sich durch seinen gutmütigen Charakter auszeichnet, hat 3 etwa 5 Wochen alte Junge, die eben ihre ersten Gehversuche machen, aber dafür schon ganz anständig fauchen können. Ein altes Männchen weicht von dem Aussehen der übrigen ab durch seine höhere und schlankere Figur, ferner durch die starke Entwickelung der Haarbüschel an der Innenseite der Ohren, durch die schwarze Färbung seiner Nase, durch die hellere Körperfarbe und die größeren und dichteren schwarzen Flecke des Schwanzes. Von den indischen Leoparden verhältnismäßig leicht zu unterscheiden ist ein männlicher chinesischer Leopard. Er ist durch seine Körpergröße und seinen breiten und schweren Kopf gekennzeichnet. Die Ringflecken der Körperseiten setzen sich bei ihm nicht aus verschiedenen rundlichen Flecken, sondern aus einem einzigen dünnen schwarzen Streifen zusammen; auf der Stirn trägt er ein Diadem, d. h. es geht eine V-förmige Kette schwarzer Flecke von einem Punkt zwischen beiden Augen nach den Ohren. Von afrikanischen Leoparden ist ein Exemplar aus Kamerun vorhanden, der durch seine helle Grundfarbe, die, neben den indischen gesehen, einen grünlichen Schimmer hat, durch die kleineren Flecke auf den Körperseiten, den reich gefleckten Bauch und die Verdichtung seiner Flecke längs der Wirbelsäule charakterisiert ist. — Den echten, bisher besprochenen Leoparden schließen sich im zoologischen System die Jaguare an. Außer einem älteren weiblichen Tier und einem jüngeren, welches in freundschaftlichstem Einvernehmen seinen Käfig mit einer Löwin teilt, ist ein großes prächtiges Männchen anwesend, das sich durch die Intensität seiner Grundfarbe und die Größe seiner Ringflecke auszeichnet, auf deren Feld sich nicht wie gewöhnlich ein einziger, sondern 4 bis 5 kleine schwarze Flecke befinden. — Grundverschieden von den bisher erwähnten Tieren sind 2 Jagdleoparden oder Geparde. Ihr Körper ist überschlank, ihre Beine hoch und dünn, ihre Farbe rötlichgelb und die Flecken kleine schwarze Tropfen. Vom inneren Augenwinkel geht ein schwarzer Streifen nach dem Mundwinkel und verleiht dem Kopf ein maskenähnliches Aussehen. Der Gepard ist es, der

in Arabien und Nordafrika vielfach zum Einholen und Abwürgen der flüchtigen Gazellen abgerichtet wird.

In der Elefantenhalle sind 2 junge indische Elefanten neu eingetroffen. Der eine von diesen ist ein wirkliches Baby mit dichten langen Borsten auf Kopf und Körper, kurzem, plumpen Rüssel und langem, beinahe den Boden berührenden, dünnen Schwanz. Der Raubtierkinderstube sind 2 weitere braune Bären und 1 weiterer kleiner Eisbär zugewiesen worden, die die Lebendigkeit in der beliebten Einrichtung noch bedeutend erhöhen.

Etwas von den Stärlingen.

Von Schulzahnarzt **H. Lauer**, Freiburg i. Br.

(Mit 3 Originalzeichnungen nach dem Leben.)

Schluß.

Kaum hatten die Vögel nach ihrer Ankunft das Versandkistchen mit ihrem zukünftigen Käfig vertauscht, da stiegen mir ernste Bedenken auf, ob ich wirklich den eigentlichen Goldkopfstärling vor mir hätte oder aber den Brillenstärling, welcher unglückseligerweise ebenfalls unter dem Namen »Goldkopfstärling« im Handel geführt wird. Alte Stücke beider Arten zu bestimmen, bereitet durchaus keine Schwierigkeiten; allein, mein Pärchen ist noch nicht ausgewachsen, es trägt noch sein Jugendkleid und verfärbt sich sehr langsam. Nach der mir zugänglichen Literatur, nämlich »Ruß, Handbuch für Vogelliebhaber, -Züchter und -Händler. I. Fremdländische Stubenvögel« (Magdeburg, Creutz'sche Verlagsbuchhandlung, 1901) und »Reichenow, Die Vögel der Zoologischen Gärten. II. Teil« (Leipzig, Verlag von L. A. Kittler, 1882—1884), gilt für den Goldkopfstärling nachstehende Diagnose: »Kopf, Hals, vorn bis zur Oberbrust, zitrongelb; breiter Zügelstreif, übriges Gefieder tief glänzend schwarz; Schnabel, Füße bräunlichschwarz; Auge braun. Weibchen gleich. Ammer- oder Finkengröße. Nördliches Südamerika«. Über den Brillenhordenvogel lese ich dagegen folgendes: »Er erscheint am ganzen Körper tiefschwarz; Kopf bis zur Oberbrust zitrongelb bis orangegelb; breiter Zügelstreif, schmaler Ring ums Auge und Kinn schwarz; Flügel mit weißem Spiegelfleck (große und kleine oberseitige Flügeldeckfedern weiß, mit schwarzen Spitzen); Augen dunkelbraun; Schnabel und Füße hornschwarz,

Star- oder Drosselgröße. Das Weibchen ist kleiner; schwarzbraun; Augenbrauenstrich und Kehle blaßgelb, Kinn weißlich, Brustmitte weiß gefleckt; kein Weiß im Flügel. Die Verbreitung dieses Stärlings erstreckt sich über das westliche Nordamerika, von Texas und Neumexiko bis zum 58. Grad nördlicher Breite, von Illinois bis zum Stillen Ozean. Auch auf Kuba kommt er vor, wenn auch nur höchst selten. Er ist Zug- oder Strichvogel, aber er geht nicht weit südlich hinab, höchstens bis ins Innere von Mexiko, und überwintert zum Teil schon in den nördlichen Staaten«. Über das Jugendkleid der fraglichen zwei Arten habe ich nirgends etwas finden können. Mein Weibchen — und daß es sich um ein Tier weiblichen Geschlechtes handelt, steht außer allem Zweifel — stimmt mit der für das Weibchen des Brillenhordenvogels gegebenen Gefiederbeschreibung recht gut überein und ist auch kleiner als das Männchen, während beim Goldkopfstärling beide Gatten gleich gefärbt und gleich groß sein sollen. Vom männlichen Vogel habe ich eine genaue Federzeichnung angefertigt (Fig. 3). Das Tier ist dunkel braunschwarz, die Brust weiß geschuppt, die Aftergegend schmutzig weißgelb. Die hellen Partien des Kopfes und Halses sind satt orangegelb, mit dunklen Federchen durchsetzt, der Scheitel sowie die Umgebung des Auges schwarz. Gegen den Brillenstärling spricht das Fehlen des Flügelspiegels, dafür hinwiederum die beträchtliche Größe meines Vogels; sie kommt derjenigen einer Amsel nahezu gleich, überragt also diejenige eines Finken oder einer Ammer um ein bedeutendes. Exemplare beider Arten, die ich in der Zoologischen Sammlung des bayerischen Staates in München nebeneinander sehen konnte, waren in Größe wie in Färbung ganz augenfällig verschieden; leider waren keine jungendlichen Stücke dort vorhanden. Wäge ich alle Für und Wider gegeneinander ab, so kann ich mich der Überzeugung nicht verschließen, daß ich in den Besitz eines Paares Brillenstärlinge gelangt bin, und will sie auch im weiteren Verlauf dieses Aufsatzes so benennen, bis mich die Verfärbung meiner Vögel eines Besseren belehrt. Bestärkt werde ich noch in meiner Ansicht einmal dadurch, daß die Tiere aus Mexiko importiert wurden, wie mir mein Lieferant schrieb, während der eigentliche Goldkopfstärling im nördlichen Südamerika zu Hause ist, und fürs zweite dadurch, daß, wie in No. 8 des laufenden Jahrganges (1912) dieser Zeitschrift mitgeteilt wurde,

der Zoologische Garten zu Frankfurt a. M. als Neuheit gleichfalls »Brillenstärlinge« erworben hat. Und diese Tiere dürften ebenso wie die meinigen aus den Goldkopfstärlingen, die in diesem Jahre von verschiedenen Händlern angeboten wurden, ausgewählt sein.

Auch über das Verhalten des Brillenstärlings in der Gefangenschaft will ich mich kurz fassen und bloß notieren, wodurch er sich von dem Soldatenstärling unterscheidet. Im Gegensatz zu diesem versteht er meisterhaft den Gebrauch der Sitzstangen; unermüdlich hüpft er von einer auf die andere. Während mein Soldatenstärling fast sein gesamtes Tagewerk auf dem Boden des Behälters abwickelte, kommen meine Brillenhordenvögel nur herunter, wenn sich der leere Magen meldet. Auch ihre Nachtruhe pflegen sie tunlichst hoch oben auf einer Stange zu halten. Eine weitere Eigentümlichkeit meiner Brillenstärlinge ist ihr Scharren mit den Füßen, wenn sie auf dem Boden Futter suchen. Das ganze Manöver vollzieht sich jedoch sehr schnell, so daß es schwer zu beobachten ist. Es geschieht aber nicht nach Art der Hühner, welche mit den Füßen abwechselnd kratzen, sondern sie scharren mit beiden Füßen zu gleicher Zeit, indem sie mit geschlossenen Füßen einen Sprung rückwärts ausführen, ähnlich den Widafinken. Die Futter- und Wassergefäße dürfen aus diesem Grunde nicht lose auf den Boden gestellt werden, sondern müssen niet- und nagelfest untergebracht sein, sonst werden sie kurzerhand umgestürzt. Badewasser schätzen sie sehr und durchnässen täglich ihr Gefieder gründlich bis auf die Haut. Mein Lieferant antwortete mir auf meine Anfrage, er habe die Tiere mit einem Gemisch von Kanarien- und Hanfsaat und mit etwas Weichfutter ernährt.



Fig. 3.

Ich habe sie indessen bis heute nicht dazu bewegen können, außer Spitzsamen noch anderes Körnerfutter anzunehmen. Aus dem vorgesetzten Weichfutter wählten sie immer nur die Muska aus, alles übrige schleuderten sie auf den Boden. Daher reiche ich ihnen neben dem Glanz aller zwei Tage einen Eßlöffel voll blanke Muska. Diese Portion überbrühe ich des Abends vorher mehreremal mit heißem Wasser, gieße dasselbe weg, presse die Masse gut aus, drücke sie alsdann fest auf den Boden des Gefäßes, lockere sie am nächsten Morgen auf und fülle sie ins Futtergeschirr. Kerbtiere und Gewürm mannigfacher Art nehmen mir die beiden Vögel sehr gierig aus den Fingern. Sonderbarerweise verschmäht das Männchen weichhäutige Insekten, z. B. Deutsche Schaben, Phyllodromia germanica L., welche das Weibchen seinerseits recht schmackhaft findet.

Mit Beginn des Sommers befestigte ich halbreife Getreideähren bezw. Haferrispen am Gitter ihres Käfigs. Damit hatte ich mit einem Male das Richtige getroffen, ein größeres Vergnügen hätte ich den Tieren gar nicht machen können. Es war eine Freude, zu sehen, wie sie an den baumelnden Ähren hingen und die Körner ausklaubten. Lebhaft kann man sich vorstellen, wie die Stärlinge in dem dichten Rohrwald der Sümpfe, in dem auch die Nester meist nur in geringer Höhe über dem Wasserspiegel angelegt werden, umherklettern. »In der Regel laufen etwa 6 bis 8 Halme eines Rohrbüschels durch die Wandungen des Nestes, die gut mit demselben verbunden und umflochten sind, wie bei unseren Rohrsängern, Acrocephalus Naum. Der Nestbaustoff des kunstvollen, festen Baues besteht meistens aus langen, groben, elastischen Halmen, die immer aus dem Wasser aufgesucht werden. Das Innere ist mit feinen Hälmchen ausgelegt. Die 4 bis 5 Eier des Geleges sind matt graugrünlich, mit hell- und dunkelbraunen Tüpfeln gezeichnet, die am dicken Ende so dicht stehen, daß die Grundfarbe kaum erkennbar ist. Im Verhältnis zur Größe des Vogels erscheinen die Eier klein, auch sind sie sehr zartschalig.«

Einen Lockruf habe ich bis jetzt nicht vernommen, höchstens einmal ein rasch ausgestoßenes, dumpfes »quak« oder »quäk«, das bisweilen auch erschallt, wenn der Schnabel im Futternapf steckt und das Gesäme enthülst. Und nun zum Gesang! — Na, ich weiß nicht, ob die Leistung noch diesen Namen verdient. Ruß spricht im zweiten Bande seines Handbuches für Vogel-

liebhaber von »unmelodischen Lauten«. Es ist ein Plaudern, Kreischen und Krächzen, und zwischenhinein kommen einige nicht übel klingende, flötende oder jubelnde Töne, ziemlich ähnlich dem schwatzenden Rätschen unseres Eichelhähers, oder wie es ein Flug Papageien oder ein Rudel Affen vollführt. Diesen »Gesang« trägt das Männchen — sein Weibchen ist bis auf diese Stunde völlig stumm — recht fleißig vor, aber zum Glück niemals so laut, daß er mir im Zimmer lästig würde. Dabei bläht es sein Gefieder struppig auf und wirft den Kopf nach hinten und reibt mit dem Nacken den Rücken, genau so, wie wir es bei den Anatiden sehen, wenn sie nach der »großen Wäsche« am Ufer stehen und ihr Federkleid mit dem Sekret der Bürzeldrüse einfetten. Ich glaube nicht, daß das Gewelsch meines Vogels individueller Natur, sondern der ganzen Art eigen ist. Daher wird wohl über den Gesang des Brillenstärlings das Urteil einstimmig sein: merkwürdig, aber unschön. Häufig kann man sich aus den Angaben in der Literatur von den gesanglichen Fähigkeiten einer Art kein zutreffendes Bild entwerfen. Unter nicht geringer Beeinflussung durch die mitwirkenden, äußeren Umstände bewertet der eine Autor das Stimmmaterial des Vogels in dieser, der andere in jener Weise, so daß man da unwillkürlich an Schillers Worte im Prolog zum Wallenstein denken muß:

»Von der Parteien Gunst und Haß verwirrt,
Schwankt sein Charakterbild in der Geschichte.«

Ich darf mich von meinen Brillenstärlingen nicht verabschieden, ohne zuvor auch die unangenehmen Eigenschaften derselben hervorgehoben zu haben. Gar mancher Tierpfleger verschweigt die Schattenseiten seiner Lieblinge. Liest man die einschlägigen Zeitschriften, so findet man oft nur Licht in den herrlichsten Tinten, nur erstklassige Züchtungsergebnisse u. s. w., kurzum nur Idealtiere. Gar zu leicht sieht man seinen Pflegling durch eine schönfärbende Brille an. Allein, man sollte alles unverblümt zeigen, wie es sich in der Wirklichkeit abspielt, und auch zu Papier bringen, was uns mißlungen ist, nach den Ursachen forschen, sie erkennen und würdigen, um so sich selbst und die Leser dem erstrebten Ziele näher zu bringen. Nur durch unsere Mißerfolge können wir erst etwas Richtiges lernen.

Um nun auf meine Brillenhordenvögel wieder zurückzukommen, ist es da zunächst die zeitweilige Unverträglichkeit

des männlichen Vogels gegenüber seinem eigenen Weibchen und anderen Insassen des Käfigs. Am Futtertrog duldet er kein zweites Tier neben sich, erst wenn er satt ist, dürfen sich auch die anderen bescheiden heranwagen. Aber auch sonst ist er ein rechter Raufbold, der bisweilen ohne jeden ersichtlichen Grund, höchstens aus reinem Übermut oder um seinen Überschuß an Lebensenergie los zu werden, so will es mich bedünken, unter seinen Nachbarn eine wilde Jagd veranstaltet. Unangenehmer noch ist aber eine weitere Untugend, derentwegen ich meiner Brillenstärlinge fast überdrüssig werden könnte, wenn sie nicht auch viele Vorzüge besäßen. Es handelt sich nämlich um eine unleidliche Aufgeregtheit am Beginn der Nacht. Mit dem Anbruch der Dämmerung nehmen die Tiere ruhig ihren Schlafplatz ein. Sobald jedoch die eigentliche Dunkelheit anfängt, werden sie wieder lebendig: »gähnend« strecken sie abwechselnd die Beine schräg seitwärts, zugleich den gleichseitigen Flügel ausbreitend, rütteln und schütteln die Schwingen wie bei der Morgentoilette, fächern die Schwanzfedern auseinander und wieder zusammen und springen dann rastlos hin und her. Dabei verfehlen sie infolge der Finsternis gewöhnlich die Sitzstangen, reißen diese ab und zu geräuschvoll auf den Boden herunter und flattern dann, weil sie nicht festen Fuß fassen können, umher, wodurch natürlich die stattlichen Steuerfedern übel zugerichtet werden, obwohl der Käfig, in welchem ich die Stärlinge beherberge, die beträchtliche Länge von 125 cm aufweist. Meist vergeht mehr als eine Stunde, ehe wieder Stille eingekehrt ist. Ob diese Unruhe bloß ein individueller Fehler meiner Vögel ist, oder ob derselben ein bionomischer Vorgang im Freileben zugrunde liegt, vermag ich nicht anzugeben. Allein, ich bin fast geneigt, das letztere zu vermuten, denn eine süddeutsche Großhandlung offerierte im Monat Juli »Goldkopfstärlinge mit bestoßenen Schwänzen«. Auch das Anzünden einer Lampe im Zimmer schafft keine Abhilfe; das »Nachtwandeln« wird nur verschoben, bis das Licht erloschen ist.

Dennoch sind die Stärlinge begehrenswerte Stubenvögel. Ihr Prachtgewand, ihr anmutiges Benehmen, ihre Raschheit, Munterkeit und Kraft geben dem Beobachter hinreichend interessanten Stoff, um diesen Vögeln so manchen Augenblick, so manche Stunde zu widmen. Da die Verpflegung durchaus nicht schwierig ist, sei die Haltung dieser schönen Vögel allen Lieb-

habern, welche über geräumige Volieren verfügen, sehr empfohlen. Selbst, wenn sie gesanglich auf einer niedrigen Stufe stehen, dürften sie doch angenehme Zimmergenossen sein.

Nachschrift. Das Weibchen des Brillenstärlings verendete zu meinem tiefsten Leidwesen am Nachmittag des 11. September 1912 plötzlich, ohne vorher irgendwelche Krankheitserscheinungen gezeigt zu haben, infolge psychischer Erregung, wie ich annehme. Am Morgen desselben Tages hatte sich nämlich durch die offen stehende Balkontüre eine Katze eingeschlichen und die Vögel heftig in Angst und Schrecken gejagt. Obendrein befanden sie sich gerade im Federwechsel, waren also ohnedies schon körperlich alteriert. Kurz vor seinem Tode befand sich der Vogel noch sehr munter und verzehrte mit größtem Appetit mehrere Fliegen, die er mir zutraulich aus den Fingern nahm. Ich verließ das Zimmer auf einige Zeit und fand das Tierchen bei meiner Rückkehr tot mit dem Rücken auf dem Käfigboden liegend. Eine eingehende Untersuchung behufs Feststellung der Todesursache verlief ohne positives Ergebnis. Beim sorgfältigen Messen des Kadavers und des lebenden Männchens stellte ich folgende Zahlen fest:

	Weibchen	Männchen
Gesamtlänge	20,0 cm	25,0 cm
Fittichlänge	11,0 »	14,0 »
Schwanzlänge	6,5 »	9,5 »
Länge des Laufes	3,2 »	4,0 »
» der äußeren Zehe	2,0 »	2,3 »
» » mittleren »	2,5 »	3,0 »
» » inneren »	2,0 »	2,2 »
» » hinteren »	2,1 »	2,5 »
» » Kralle an der Außenzehe	0,8 »	0,9 »
» » » » » Mittelzehe	1,1 »	1,2 »
» » » » » Innenzehe	0,8 »	0,9 »
» » » » » Hinterzehe	1,2 »	1,5 »
Schnabellänge von der Spitze bis zur Stirn	1,9 »	2,5 »

Das Männchen hat sich inzwischen zu einem prachtvollen Vogel verfärbt und dabei meine Vermutung, es handele sich nicht um den eigentlichen Goldkopfstärling, sondern um den Brillenhordenvogel, vollauf bestätigt. Fig. 3 zeigt demnach das Jugendkleid dieses Vogels, welches meines Wissens bis jetzt noch nirgends abgebildet wurde. In der zweiten Hälfte des

August setzte, nachdem schon im Juli ab und zu einzelne Federn ausgefallen waren, die Mauser ein, besonders kräftig aber erst um den 10. September, so zwar, daß der Vogel binnen wenigen Tagen fast sein gesamtes Gefieder verlor und wie gerupft aussah. Kurz darauf präsentierte er sich wegen der vielen hervorsprossenden Federkiele als »Igel«. In den ersten Tagen des Oktober war die Mauser beendigt, und heute strahlt das Tier in den leuchtendsten Farben. Sieht man von dem blendend weißen Spiegel ab, so trägt es die Reichsfarben Österreich-Ungarns, Schwarz-Gelb, in vollendetem Grade zur Schau. Seinen »Gesang«, den es während der Mauser eingestellt hatte, gibt es wieder eifrig zum besten.

Allerlei vom Keilhaken, Numenius arquatus L.

Von **M. Merk-Buchberg.**

Als Nachbarsleute besitze ich und höre ich, während ich am ersten Frühlingstage anno domini 1912 dies schreibe, vor dem Fenster meiner windschiefen alten Kalucke von einer Mooshütte rufen, pfeifen, schreien, jubeln, jodeln und trillern den Kiebitz, Vanellus cristatus, den Rotschenkel, Totanus calidris, die Bekassine, Gallinago, gallinago, die Moorschnepfe, Gallinula gallinula, alle als Grenz- und Anwohner meiner reichen Birkwildbestände, Tetrao tetrix; aber keiner verstehts, sich so bemerkbar zu machen und, gut bayerisch gesagt, »eine solchene Gaudi zu verreiß'n«, wie der Musikante und Gspassetlmacher von Bruch und Brache, von Ried und Moos, der große Brachvogel oder Keilhaken, die Doppelschnepfe der alten Jägerei, der Numenius arquatus und arcuatus der Ornithologen. In der reichen und reichhaltigen Fachliteratur findet sich des Keilhakens überall gedacht, und wenn auch den massenhaften Brutortsberichten des alten Pfarrers Jäckel größtenteils ein wehmutsvoll-resigniertes »tempi passati« entgegengesetzt werden muß, wenn u. a. der erfahrene Sumpfvogel- und Schnepfenforscher Bütow in »Zwinger und Feld« erhebliche Rückgänge unserer Brachvogelbestände festlegt, bekannt genug ist der drollige Bursche mit dem bogigen, langen Pinzettenschnabel immer noch, so daß sich bei seiner Erwähnung eine langatmige Beschreibung erübrigt. . .

Auffallen muß er jedem, der nicht gänzlich blind, taub oder im Märzen zu lange beim Salvator gesessen ist, denn keiner unserer Sumpfvögel hat eine so kroteske und doch wieder wohlproportionierte Gestalt, einen so bemerkbaren Flug und eine so voll- und weittönende, sonore, helle und klangvolle Stimme wie eben unser Bracher.

Eine imposante Vogelgestalt! Breite Schwingen, ein nicht reißender, aber doch fördernder Flug, ein wuchtelndes, gaukelndes, streichendes, stürzendes Balzspiel, Weiß, Braun, Schwarz im Gefieder wie bei einer Limose harmonisch abgetönt, als Mimetiker mit einer trefflichen Schutz- und Bergungsfarbe ausgerüstet, dazu der lange Sichelschnabel, der anmutig und nicht so steil abwärts getragen wird, wie Frau Skolopax ihren Stecher trägt, — fürwahr ein Vogel, der fesselt, dessen Anblick begeistert und recht wohl den naturfreundlichen Weidmann veranlassen mag, den Schuß zu — verhalten.

Ich kenne den Bracher als Vogel im Moos, wo er bei mir wohnt und brütet, aber auch als Besucher des Kulturgeländes, und hier wie dort finde ich ihn prächtig und interessant.

Die ihm sonst zu seinem Heil nachgerühmte Scheu vermag ich, allerdings bei absoluter Schonung des herrlichen Vogels, ihm hier nicht nachzusagen. Kurz nach seiner Ankunft hier traf ich einen bei Sölb unweit Raisting im Ammermoos, im Hahnenrevier, wie er bei den ersten Häusern des Dörfleins eine mit frischem Dünger befahrene Wiesenfläche wurmend absuchte. Gravitätisch stelzte er einher, wie der balzende Urhahn auf seinem Dürrling, und stocherte und wurmte voll Andacht und Eifer. Das im Flug sichtbare Weiß ist dann gänzlich verschwunden: das düstere, an Schnepfe und Eule erinnernde Kolorit verbirgt den Vogel gerade so trefflich wie dann, wenn er sich in Kaupe und Bülte drückt gleich dem Rebhuhn zwischen den Schollen, dem Hasen im Lager. Ich treffe ihn öfter am gedachten Lager und Platze, auch dann, wenn in der Nähe auf dem immer grüner werdenden Anger die Dorfkinder sich tummeln und mit Trommel und Trompete eine Vertonung des herzinnigen »Ich hatt' einen Kameraden« zum besten geben, die Uhland und Silcher zugleich aus der stillen Gruft treiben könnte.

Prächtig sieht der Bracher in seinem vielgestaltigen Fluge aus, am besten, wenn er selbzweit in mäßiger Höhe seitlich vorüberstreicht; der lange Bogenschnabel gibt dann eine Vogel-

silhouette, die an Originalität ihresgleichen sucht. Der Balzflug mit seinem Fächeln, Sichüberschlagen, Steigen, Fallen und Einfallen vermag den Beobachter stundenlang zu fesseln.

Aber erst die Stimme! Mit Silben und Lauten läßt sich das Trillern, Rufen, Pfeifen und Jodeln wohl kaum wiedergeben. »Tia tja, tiai, tui, tüi«, in tausendfacher Variation mit sonorer Klangfülle vorgetragen, das ist der Balzgesang des Männchens, der weither und weithin dringt im Moos, über den blauen See, zur Waldeshöhe mit dem alten Kloster und zu der das gesamte zaubrische Naturbild wunderbar majestätisch umgrenzenden Kette der Alpen. Des Weibchens Lockruf, ja, wie soll ich ihn schildern? Unsere Sumpfvogelwelt hat ja recht kuriose Musikanten aufzuweisen, aber solch ein Jammern, Klagen und Unken, wie es die Brachvogelfrau zum besten gibt, kriegt doch sonst keiner fertig. Wenn bei diesem Kantus ein Abergläubiger an verbannte arme Seelen in Bruch und Moos denkt, ich kann es ihm nicht verübeln.

Am 14. März habe ich in diesem Jahre abends die ersten Bracher gehört. Am 16. habe ich die Ankunft des Gros gesehen. Vergesellschaftet mit einer wahren Wolke von Moorschnepfen kamen sie einzeln, zu zweien, in kleinen Flügen in Keilform und streuend in dichtem, sich auflösendem Haufen.

Dazu das Treiben der Kiebitze und zahlreichen anderen Moosbewohner! Wen solch ein ergreifendes Naturschauspiel im Scheine der Lenzessonne im noch fahlen Ried und Moos, in dieser gewaltigen Umgebung nicht rührt und erhebt, dem ist nicht zu helfen.

Bis August werde ich mich an Herrn »Kuitser«, meinem Nachbarn, erfreuen dürfen. Aber von Johanni an ruft er fast nicht mehr. Im Hochsommer beginnt er dann zu streichen und zu wandern. Einzelne aber sind bis zu den strengeren Frösten noch da, hie und da bis in den November.

Aufruf!

Vergangenes Jahr sind auf Schweizer Boden innerhalb Monatsfrist nicht weniger als drei große Geier erlegt worden, nämlich am 24. Mai im Berner Oberland zwei Kuttengeier und am 24. Juni ein Gänsegeier im Kanton Graubünden. Da verschiedene Um-

stände dafür sprechen, daß es sich hierbei möglicherweise nicht um aus ihrer Heimat verflogene Irrgäste, sondern eher nur irgendwo entkommene oder ausgelassene Gefangenschaftsexemplare handelt (ähnlich z. B. wie sich dies s. Z. bei dem in Tirol erbeuteten kalifornischen Kondor auf Umfrage durch Dr. Girtanner sel. herausstellte), wäre es vom allgemein wissenschaftlichen Standpunkte aus wie auch speziell im Interesse der Schweizer Ornithologen lebhaft zu begrüßen, wenn letzternfalls in Erfahrung gebracht werden könnte, wo und wann der eine oder andere oder vielleicht alle drei obigen miteinander die »goldene Freiheit« absichtlich oder unfreiwilligerweise erlangt haben und wäre der Unterzeichnete gegebenenfalls für diesbezügliche Angaben des früheren Besitzers oder gütige Vermittlung zur Eruierung desselben zum voraus zu großem Dank verpflichtet.

Zollikofer, Präparator, St. Gallen (Schweiz).

Kleinere Mitteilungen.

Biologische Gesellschaft für Aquarien- und Terrarienkunde, Frankfurt a. M. In der Generalversammlung vom 4. Januar 1913 gab der erste Vorsitzende nach Erledigung der Eingänge einen ausführlichen Bericht über die Vereinstätigkeit im verflossenen Jahre. Mit Beginn desselben waren wir uns alle darüber klar, daß eine Fülle von Arbeit zu bewältigen sei, galt es doch eine große Ausstellung vorzubereiten, um in den weitesten Kreisen Propaganda für unsere Bestrebungen zu machen. Die Vorarbeiten für den während der Ausstellung hier tagenden Kongreß der deutschen Aquarien- und Terrarien-Vereine steigerten sich dermaßen, daß alle Kräfte in Anspruch genommen werden mußten. — Auch gingen unsere Bestrebungen dahin, unseren werten Gästen während der Kongreßtage den Aufenthalt in Frankfurt so angenehm wie nur möglich zu gestalten, und wenn es uns auch nicht gelang, die Anerkennung aller Kongreßteilnehmer zu finden, wir vielmehr später manchen ungerechten Angriffen ausgesetzt waren, so wollen wir darüber keine Mißstimmung aufkommen lassen. Mit Genugtuung dürfen wir auf unsere Ausstellung zurückblicken und können wohl ohne jede Überhebung sagen, daß noch keiner derartigen Veranstaltung ein gleich reges Interesse entgegengebracht wurde[1]). Die Ausstellung wurde von ca. 15000 zahlenden Personen und 15000—18000 Volksschulkindern, denen wir freien Eintritt gewährten, besucht. Es sind im Laufe des Jahres 10 größere Vorträge gehalten worden (die während des Kongresses gehaltenen sind nicht mit einbegriffen). Neben ernster Arbeit wurde auch dem Humor und der Geselligkeit ihre Rechte eingeräumt. Besonders erfreute sich unser Stiftungs-

1) Siehe S. 345 d. Zool. Beob. 1912 Heft 12.

fest reger Beteiligung. Die Besucherzahl der Sitzungen, die jeden Samstag Abend stattfinden, schwankt zwischen 20 und 50. Herr Stridde dankte allen, die dem Vorstand ihre Unterstützung besonders während der Ausstellung angedeihen ließen und erteilte sodann dem Kassierer, Herrn Wolschendorff, das Wort zur Bekanntgabe des Kassenberichts, dem folgendes zu entnehmen ist. Der Kassenbestand betrug am 1. Januar 1912 M. 452,—. Die Gesamteinnahmen betrugen M. 8383,36 gegen M. 6093,55 Ausgaben, es bleibt somit ein Kassenbestand von M. 2289,81. Die Gesamteinnahmen von der Ausstellung betrugen M. 7224,22 gegen M. 6095,08 Ausgaben, sodaß wir in finanzieller Hinsicht mit dem Ergebnis zufrieden sein dürfen. 39 neue Mitglieder traten dem Verein bei, sodaß der Mitgliederbestand nach Abzug von 9 ausgeschiedenen 96 beträgt. Kasse und Bücher wurden nach Bericht der beiden Revisoren in bester Ordnung befunden. Dem Kassierer wurde einstimmig Entlastung erteilt. Herr Oberlandesgerichtsrat Dr. Wex und Herr Gg. Meyer dankten dem Gesamtvorstand im Namen der Mitglieder. Die Neuwahl des Vorstandes brachte keine Veränderung. Es wurden wiedergewählt die Herren H. Stridde als 1., Dr. A. Merzbach als 2. Vorsitzender, A. Raab als 1., A. Mank als 2. Schriftführer, E. Wolschendorff als Kassierer, Heckel als Bücherwart, sowie Oberlandesgerichtsrat Dr. Wex und Berck als Beisitzer. Zu Revisoren wurden die Herren Meyer und Junck wiedergewählt. Der erste Vorsitzende dankte allen, die an der Förderung unserer idealen Bestrebungen mitgewirkt haben. Da unsere Statuten den derzeitigen Verhältnissen nicht mehr entsprechen, wurden dieselben vom Vorstande einer Umarbeitung unterzogen und von der Generalversammlung ohne wesentliche Abänderungen angenommen. A. Raab, Schriftführer.

(Aus der Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde.)

Vertraute Waldschnepfe, Scolopax rusticola. Am dritten Oktobersonntag 1912 durchschritt ich — nicht in jagdlicher Absicht — die Waldungen auf der Andechser Höhe östlich vom Ammersee. Ich begleitete drei Personen, die sich laut und lebhaft unterhielten, mein Töchterchen machte seine Kitzsprünge und quiekte und lachte. Da stand ein paar Schritte hinter uns in grasiger, feuchter Waldsenke eine Waldschnepfe auf — das wohlbekannte »Klack klack« der schlagenden Flügel riß mich förmlich herum —, strich einen Bogen um uns herum und fiel in geringer Entfernung am Holzrande ein, wo sie sofort zu stechen und zu wurmen begann. Der Vogel mit dem langen Gesicht und den Gazellenaugen, der übrigens kerngesund war, hielt nicht nur das laute Sprechen und Lachen aus, er hielt auch stand, als ich mit dem wiederholten Rufe »Eine Schnepfe, eine Schnepfe!« meine jagdlich und ornithologisch gänzlich unerfahrene Geleitschaft auf den streichenden Langschnabel aufmerksam machte und mich weiterhin bemühte, den unkundigen Großstädteraugen den wurmenden, eulengefiederten Vogel zu zeigen. Bekassinen habe ich am Ammersee und im Ammermoos schon oft, schon sehr oft nur wenige Gänge wurmend vor mir gehabt, aber eine derart weitgehende Vertrautheit der Waldschnepfe, mit der ich mich seit etlichen dreißig Jahren eingehend beschäftige, konnte ich noch nicht konstatieren. M. Merk-Buchberg.

Literatur.

Prof. Dr. Gustav Jaegers Monatsblatt (Verlag von W. Kohlhammer Stuttgart, jährlich M. 3). 1912 Nr. 11.

Die Novembernummer enthält an erster Stelle einen Artikel »Die Wollkleidung in England« mit der Abbildung einer Zeichnung aus dem 17. Jahrhundert, welche ein englisches Ehepaar, beide in Wollkleidung, darstellt. Es folgt ein Auszug aus der von dem englischen Geschäftshaus der Waren des Jaegerschen Gesundheitssystems herausgegebenen Druckschrift »The Jaeger Bulletin«. Eine briefliche Mitteilung über einen interessanten Vorfall in Berlin, wo ein Arzt der Meinung war, daß Prof. Dr. Gustav Jaeger gar nicht Doktor, noch viel weniger Professor, sondern »ein Dorfschulmeister gewesen sei«, schließt sich an. In einem längeren, sehr zeitgemäßen Aufsatz behandelt Prof. Dr. Gustav Jaeger das Thema »Allgemeine Schulpflicht und allgemeine Wehrpflicht« und tritt mit aller Energie unter ausführlicher Begründung für eine viel allgemeinere Heranziehung zur Wehrpflicht ein, wobei er besonders hervorhebt, daß der Militärdienst das beste Korrektiv für die Stubenhockerschäden in Schule (und Werkstätte) sei. Prof. Dr. Karl Endriß beginnt mit einer »Anleitung zum gefühlsmäßigen Suchen nach Wasserquellen«. Es ist dies das erstemal, daß eine wissenschaftliche Persönlichkeit in unserer Zeit eine planmäßige Einführung in die Ausübung von Findversuchen, von Wünschelrutenversuchen gibt. Ein Artikel »Volksgesundheit, Wohnungshygiene und Bodenreform« bespricht einen Vortrag, den Prof. Dr. med. Heinrich Krafft auf der diesjährigen Tagung der deutschen Bodenreformer hielt. Es folgt eine interessante Abhandlung von Geheimrat Prof. Dr. Joh. v. Ranke über »Hunger und Durst«. Ein beachtenswertes Urteil der Universität Charkow gegen den Impfzwang schließt sich an. Kleine Mitteilungen behandeln: »Tabakraucher im Alter« und »Fleischnot«. Den Schluß bilden Bücherbesprechungen und die Zusammenstellung der wetterkritischen Tage im Monat November.

Die Insekten. Ein Handbuch für Insektensammler und -Freunde. Von M. A. von Lüttgendorff. Mit 60 Abbildungen. 12 Bogen. Oktav. Geh. 3 K 30 h = M. 3.—. Geb. 4 K 40 h = M. 4.—. A. Hartleben's Verlag in Wien und Leipzig.

Für den Naturforscher ist das Studium der Insekten, die Beobachtung ihrer körperlichen Eigenschaften, ihrer geistigen Fähigkeiten und all der biologischen Erscheinungen, die uns das Insektendasein in so reichem Maße bietet, wohl eine der interessantesten und zugleich dankbarsten Beschäftigungen, die sich denken lassen. Welches Vergnügen bietet schon allein die Beobachtung der Insekten in der freien Natur! Und welchen Stolz fühlt der Sammler beim Anblick seiner reichhaltigen, wohlgeordneten Sammlung!

Doch ganz allein, ohne jede Führung, ohne jeden Hinweis und Ratschlag, namentlich bei den verschiedenen Arbeiten der Präparation und Konservierung ist es wohl selbst dem begeistertsten Insektenfreund nicht möglich, auf die Dauer Genuß an seinen Beobachtungen zu empfinden. Und deshalb

soll ihm dieses Buch, das Theorie und Praxis zu gleicher Zeit behandelt und sich bemüht, ihm auch viele kleine Vorteile zu verraten, die die Arbeit des Sammlers erleichtern und verschönern, als Wegweiser dienen. Wenn auch in jedem Jahre neue Methoden auftauchen und an den bestehenden immer wieder gefeilt und verbessert wird, so wird er doch in diesem Werke vor allem die Grundlagen finden, die er braucht, um mit Nutzen und wirklichem Vergnügen Insekten beobachten und sammeln zu können. Und hat er sich erst diese Grundlagen angeeignet, so liegt es nur an ihm, sie weiter auszubauen, weiter zu forschen und zu entdecken und so der Natur auf viele ihrer großen und kleinen Geheimnisse zu kommen, die so versteckt zu sein scheinen und doch bisweilen so offen zutage liegen.

Dr. A. Berg, Geologie für Jedermann, aus »Der Naturforscher« Thomas' Sammlung von Anleitungs-, Exkursions- und Bestimmungsbüchern. 261 Seiten 8° mit 154 Abbildungen. In Leinen geb. M. 3.75. Theod. Thomas Verlag in Leipzig.

Das stattliche Büchlein verfolgt den Zweck, die wichtigsten und lehrreichsten Tatsachen der Geologie den Naturfreunden zugänglich zu machen und ist gegründet auf Beobachtungen im Freien. Die geologische Wissenschaft besitzt eine große Schar von Anhängern in den breiteren Schichten unseres Volkes, denen es aber an Anleitung fehlt, sich selbständig, ohne die Hilfe von Fachgelehrten in dieselbe hinein zu arbeiten. Diesen Mangel beseitigt das vorliegende Werk in wirklich vorbildlicher Weise, ohne deswegen eintönig zu werden, denn es stützt sich auf Beobachtungen in der Natur und erläutert das Gesagte durch eine große Anzahl guter Abbildungen. Der reichhaltige Inhalt bringt eine Fülle des Wissenswerten und ist durch ein alphabetisches Sachregister gut zugänglich gemacht. Wir können die Anschaffung jedem, der sich für Geologie interessiert, warm empfehlen und sind überzeugt, daß keiner das Buch ohne Befriedigung benutzen wird.

Ornithologisches Jahrbuch. Organ für das palaearktische Faunengebiet. Herausgegeben von Viktor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen. XXIII. Jahrgang, Heft 5, 6. September—Dezember 1912.

Die beiden Hefte haben folgenden interessanten Inhalt: Ornithologische Beobachtungen auf Hiddensöe im Mai und Juni 1912. Von C. Lindner, Wetteburg. — Die Ornis des Gschnitztales bei Steinach am Brenner, Tirol. Von Otto von Wettstein in Wien — Aviariae variae. Biologische Nachträge und Anregungen. Von Dr. B. Plačzek. — Über den Tannenhäher 1911/12 im Wiener Becken. Von Alfred Mintus. — Ankunfts- und Abzugsdaten aus Mariahof 1911. Von Oberlehrer Jos. Noggler. — Über palaearktische Formen. Von Viktor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen. — Aus Rumänien. Von Rob. v. Dombrowski. — Von den Kanaren. Von R. von Thanner. — Erscheinen des Mönchs- oder Kuttengeiers (Vultur monachus L.) in der Schweiz. Von Alb. Heß, Bern. — Weiße Bekassine. Von O. Koller, Mauerkirchen. — Literatur. — An den Herausgeber eingegangene Journale und Schriften —

Zusendungen werden direkt an die Verlagshandlung erbeten.

Druck von Reinhold Mahlau, Fa. Mahlau & Waldschmidt. Frankfurt a. M.



Zoologischer Beobachter

(Der Zoologische Garten.)

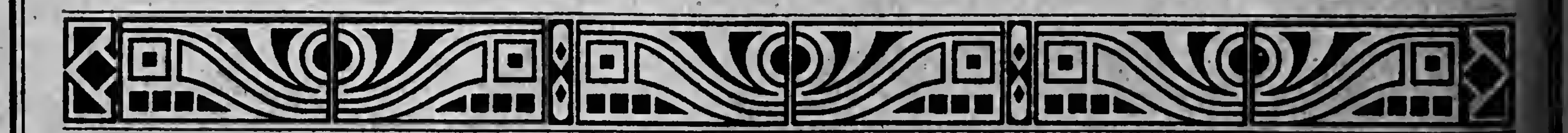
Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.



1913. Vierundfünfzigster Jahrgang. No. 3.

Druck und Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.





Zoologischer Beobachter

— Der Zoologische Garten. —

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.

Für die Redaktion verantwortlich: R. Mahlau, Frankfurt a. M.
Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.

No. 3. LIV. Jahrgang. März 1913.

Inhalt.

Bär, Wolf und Luchs in Finnland.

Von Prof. Dr. **J. A. Palmén** (Helsingfors).

Autorisierte Übersetzung von H. Grote.[1])

Auch bei uns ist die Natur bedroht. So wird man veranlaßt, einen Teil unserer Fauna zu betrachten, dessen Existenz schon in allernächster Zukunft gefährdet ist. Unstreitig haben die günstigen klimatischen Bedingungen dem Ackerbau einen gewissen Vorsprung im westlichen Finnland gegeben gegen die verlassenen Gegenden des Ostens. Und diese Tatsache hat ihrerseits die Ausbreitung südlicher Arten nach Norden begünstigt. Andere Tiere dagegen fliehen den Menschen und die Kultur. Gewisse — besonders nördliche — Arten halten sich in einsamen mit jungfräulichen Wäldern bestandenen Gegenden

[1]) Aus: Atlas de Finlande 1910. 30. Bulletin de la Société de Géographie de Finlande. Helsingfors 1910/11.

auf, wo die Sümpfe ebenso unzugänglich wie ausgedehnt sind. Dies ist in Finnland noch der Fall im Norden und Osten; aber einstmals war es ebenso in den anderen Strichen, und es ist sicher, daß der Schwan und die Wildgans, der Biber, das wilde Ren und andere Tiere damals auch hier noch lebten, solange sie nicht gestört wurden.

Jedoch mit dem Eindringen der Kolonisation wurden die wildlebenden Tiere zurückgedrängt. Ein schlagendes Beispiel davon bieten gegenwärtig die wehrhaften Raubtiere, denen hier einige Zeilen gewidmet seien. Man kann ihren Rückgang verfolgen, da man gewissermaßen eine Buchführung über die getöteten Exemplare besitzt. Die Statistik der gezahlten Prämien zeigt die Zahl dieser Tiere an, von 1866 bis 1878 für das ganze Land und seit 1879 für die einzelnen Kirchspiele. Es ist für folgende Anzahl von Tieren gezahlt worden:

	Bären	Wölfe	Luchse
1866—70[1])	85	311	46
1871—75[1])	84	282	77
1876—78[1])	107	252	146
1879	133	388	174
1880	115	321	301
1881	136	192	478
1882	85	128	407
1883	73	91	451
1884	105	78	417
1885	80	83	528
1886	74	55	485
1887	78	45	325
1888	93	48	246
1889	87	30	246
1890	62	26	138
1891	106	12	131
1892	94	14	135
1893	58	12	115
1894	63	4	79
1895	49	11	84
1896	91	15	86
1897	62	20	61
1898	68	17	68
1899	82	15	67
1900	54	4	86
1901	43	21	70
1902	54	12	67
1903	53	8	39
1904	19	5	23
1905	19	10	36
1906	22	20	34
1907	21	45	47
1908	19	35	47

Im XVIII. Jahrhundert scheint man noch Bären in Fallen bei Kornspeichern gefangen zu haben, und zu Anfang des XIX) waren sie im Südwesten Finnlands noch im Überfluß vorhanden.[2]

[1]) Durchschnittlich.

[2]) Nach einem Besuch in Abo in dieser Epoche schrieb Frau von Staël-Holstein: In dieser Stadt gibt es eine Universität, und man versucht sich dort ein wenig in Geisteskultur; aber die Bären und Wölfe sind

Der größte Bärenjäger des Landes, der Bauer Martin Kitunen, tötete in Virrat (südl. Ostrob.) von 1763 bis 1821 — 193 Bären, »ungerechnet die ganz jungen«. Ebenso hat der Bauer E. J. Heinäkangas in Hauho (nahe bei Tavastehus) von 1830 bis 1860 allein 73 Bären erlegt, davon 60 auf den Ländereien der Domäne Harviala. Man hatte ihnen ohne Zweifel nicht gesagt, wie König Friedrich I. zu seinem Oberjägermeister, »die Jagden auf Bären zu mäßigen, damit die Rasse nicht untergehe«; sie haben Beide den letzten Bären der Landschaft zu töten vermocht.

Während der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts säuberten die Bärenjäger das Land derart, daß 1878 die Seite von Ostrobottnien, Satakunta und der Südwesten Finnlands keine Bären mehr hatten bis zu der auf Karte No. 4[1]) bezeichneten Grenze.

Das Schicksal der Bären kann hier durch Nachweis der von 1879 bis 1908 in zwei von einander entfernten Kommunen getöteten Tiere illustriert werden:

	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889
Sodankylä:	8	9	22	1	3	7	8	7	4	10	6
Salmi:	9	2	?	10	6	9	7	6	9	4	7

	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900
Sodankylä:	4	26	15	7	6	5	4	17	4	3	0
Salmi:	6	2	3	3	5	4	1	?	3	4	3

	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908
Sodankylä:	0	0	0	0	0	0	0	0
Salmi:	3	5	6	9	6	7	2	3

Sodankylä: = 177 Stück (21 Jahre)
Salmis: = 144 » (28 »)

In Lappland selbst hat man in Muonio keine Prämie mehr bezahlt seit 30 Jahren, in Sodankylä seit 1900, in Utsjoki seit 1901. Im nördlichen Finnland verzeichnet man nur 31 von 1906 bis 1908 getötete Tiere (Inari 1, Kittilä 4, Kolari 5, Rovaniemi 6, Ylitornio 1, Tervola 1, Pudasjärvi 2, Taivalkoski 1, Kuusamo 4, Suomussalmi 3 und Simo 3), d. i. ca. 10 pro Jahr.

---

zur Winterszeit so nah dabei, daß das gesamte Denken absorbiert wird durch die Notwendigkeit sich ein erträgliches materielles Leben sicherzustellen »Dix années d'exil.« 2. Teil, Kap. XX, (franz.)].

[1]) Der Originalausgabe sind einige Karten beigegeben, die die Verbreitung des Bären und Luchses in Finnland darstellen. [G.]

Weiter nach Süden hat man in Finnland von 1906—08 nur einzelne Tiere getroffen, so wurde z. B. ein Stück 1907 in Sääminki erlegt, eins 1910 in Perho gesehen. Fest wohnhafte Individuen und Familien kommen hier nur im Osten, in den Karelischen Grenzgegenden (Salmi, Korpiselkä, Ilomantsi und Pielisjärvi) vor. Dort sind 1906 noch fünfzehn getötet worden und ebensoviele 1907—08. Man kann hinzufügen, daß in einem in Schweden erscheinenden Jagdblatte 1909 und 1910 Bärenjagden »in Kommission« zu 200 Mark »in Kuhmoniemi, nahe der russischen Grenze«, ausgeboten wurden.

Finnland ist nicht mehr ein Land der Bären, wie man es sich noch oft im Auslande vorstellt. Das bemerkenswerteste der großen Tiere unserer Wälder, das eine so bedeutende Rolle in Volkslied und Sage gespielt hat, findet sich gegenwärtig nur in zwei voneinander sehr weit entfernten Gruppen von Kirchspielen: ganz im Norden und im äußersten Osten von Karelien. 1879 tötete man noch 133, jetzt erbeutet man keine 20 mehr, und bald wird es überhaupt keine mehr geben, da der Sportsmann dem Bauern für ein Bärenlager 300 bis 500 Mark zahlt, zu welcher Summe man die staatliche Prämie von 25 Mark hinzufügen muß. Der Augenblick ist demnach gekommen, die Vernichtung der Art durch Gesetz und Volksstimmung zu hemmen.

Östlich der Grenze ist der Bär noch häufig, aber nicht mehr in Schweden. In Schweden erlegte man in der Mitte des letzten Jahrhunderts gegen 130 Bären jährlich, jetzt kaum 10 mehr. Der Bär hat gegenwärtig seinen Stand nur in den entlegenen Gegenden Lapplands von Tornea und Lulea, weiter nach Süden betrachtet man ihn als »Vagabund«. Im Jahre 1893 hat man die Prämie (50 Kronen) abgeschafft, und sogar vorgeschlagen, den Bären nicht mehr unter die »nutzbaren Wildtiere« zu rechnen; die Jagd auf ihn ist in den als Nationalparks bezeichneten Territorien bereits untersagt. —

Im Interesse der Kultur muß man sich dagegen auf die Ausrottung des Wolfes in der Zone, wo er zurzeit noch vorkommt, nämlich in der Region Uleaborg bis Salmi, gefaßt machen. Er richtet noch große Verheerung in den Renntierherden in Inari, Kittilä und Enontekiö an; erlegt wird er in nur geringer Anzahl in Pudasjärvi und Suomussalmi, ebenso in einigen Kirchspielen Ostkareliens, besonders in Salmi; man begegnet auch dem einen oder anderen verirrten Stück im Inneren des Landes.

Aber so befreit von Wölfen ist das Land nicht lange gewesen. Während der Jahrzehnte von 1860 und 1870 stieg die Zahl der getöteten Wölfe (s. oben); seit 1881 jedoch ist sie ständig gefallen. Die Verteilung auf die Kirchspiele zeigt indessen eine ungleiche Verbreitung der Art. Von 1879 bis 1888 tötete man eine große Zahl von Wölfen in Lappland, sehr wenig hingegen im mittleren Finnland. Gleichwohl gab es Wölfe in Menge im äußersten Süden, der dichtbewohntesten Gegend, bis zu einer Grenze im Norden, die sich erstreckte vom Ladoga nach Willmanstrand, St. Michel, Jyväskylä und Keuru bis Kaskö (Aland einbegriffen). Es wurden nicht nur Vieh, sondern 1881—82 auch Kinder getötet (im ganzen 22) in einem Umkreise von 10—50 km um Abo und in der Nähe von Tammerfors, bis man das besonders verdächtige Tier erlegt hatte. Man veranstaltete mit Eifer und Erfolg systematische Treiben mit Hilfe finnischer Truppen, die von Offizieren und russischen Wolfsjägern (»Lukaschi«) geleitet wurden. Von 1879 bis 1886 war die Totalsumme der getöteten Wölfe in den vier südlichen Gouvernements für die verschiedenen Jahre: 252, 281, 175, 112, 82, 66, 55, 38; endlich wurde die Zahl schwächer. In Lappland tötete man 1879 und 1880 sehr viele Wölfe, später verminderte sich die Zahl, hat jedoch jetzt wieder zugenommen. —

Der Luchs, der sich nach Norden kaum bis zum Polarkreise findet, war, laut den Jagdberichten aus der Mitte des letzten Jahrhunderts, ebenfalls häufig in Finnland und während der Dekaden von 1870—1880 war er derart zahlreich, daß man ihn in fast allen Kirchspielen südlich dieser Grenzlinie erbeutete, in einigen sogar in recht beträchtlicher Zahl. Er fehlte nur in den Kirchspielen einer 50—100 km breiten Zone längs der Küste des nördlichen Ostrobottniens bis Jakobstad, und in der Region im Inneren südlich dieser Stadt bis gegen Parkano. Gegen Ende des Jahrhunderts kamen jedoch Luchse im westlichen Finnland südlich von Uleaborg kaum mehr vor, es sei denn stellenweise; dagegen trifft man sie in den Waldgegenden Nord-, Mittel- und Ostfinnlands; im Saimabezirk findet man sie weniger. Gegenwärtig nehmen sie mehr und mehr ab. Die von 1905 bis 1908 erlegten Luchse fanden sich in einer Zone, die fast identisch ist mit der, wo man den Bären um 1890 antraf. Indessen scheint es nicht wahrscheinlich, daß dieses Tier in einem Jahrzehnt ausgerottet werden dürfte wie der Bär.

Es verdient noch eine Tatsache erwähnt zu werden. Man sagt, der Wolf sei der größte Feind des Luchses; wenn es letzterem nicht gelingt einen Baum zu erklettern, wird er bald vom Wolf gefangen und getötet. Die Statistik (s. oben) verrät diese Tatsache durch das Verhältnis der relativen Ziffern bei beiden Arten. Von 1866 bis 1875 erlegte man nur sehr wenige Luchse, aber viele Wölfe. In den Jahren der Treibjagden, 1879 bis 1885, verminderte sich die Zahl der Wölfe, während die der Luchse sich vergrößerte, sogar in namhafter Weise. Seitdem hat die Bevölkerung selbst angefangen, Jagd auf sie zu machen, und ihre Zahl nimmt nun fortwährend ab; aber erst 1902 gelangte man zu der geringen Zahl getöteter Stücke, welche das Jahrzehnt von 1860 gekennzeichnet hat.

Diese Abhängigkeitsbeziehungen würden bedeutend deutlicher erscheinen, wenn man Statistiken vor 1866 besäße. Man hätte dann sehen können, ob die große Menge Wölfe, die, — besonders im südlichen Finnland — vorkam, natürlich war, oder auf einer Invasion aus Rußland, vielleicht durch den Karelischen Isthmus, beruhte. Und es ist möglich, daß das Fehlen des Luchses in Lappland darauf zurückzuführen ist, daß die Wölfe dort noch zahlreich sind.

Aus Zoologischen Gärten.

Ein Besuch in Münchens Tierpark Hellabrunn.

Von Schulzahnarzt **H. Lauer**, Freiburg i. Br.

Meine Ferienreise im Jahre 1912 führte mich über München. Selbstverständlich faßte ich die günstige Gelegenheit beim Schopfe und stattete dem jungen Zoologischen Garten der bayerischen Haupt- und Residenzstadt, dem »Tierpark Hellabrunn«, einen eintägigen Besuch ab. Es war der 21. August, in dem vergangenen an Niederschlägen so überreichen, kalten Sommer glücklicherweise ein regenfreier Tag. Diesen Besuch möchte ich nun mit den freundlichen Lesern noch einmal im Geiste wiederholen.

Nachdem im Laufe desselben Jahres am Dutzendteich in Nürnberg ein Tiergarten ins Leben gerufen worden ist, besitzt Bayern nunmehr zwei Zoologische Gärten. Münchens Tierpark

Hellabrunn (diesen Namen führte ehedem ein dortselbst gelegenes kleines Anwesen) weist einen Flächeninhalt von über 70 Tagwerken auf. Er befindet sich in der Weitung des Isartales im Süden der Stadt auf der rechten Seite des Flusses. Er hat annähernd die Gestalt eines gleichschenkligen Dreiecks, dessen Spitze nach Süden gerichtet ist und an der Marienklause endigt. Seine Basis liegt nach Norden und wird durch eine von Westen nach Osten ziehende Straße gebildet. Durch später hier aufzuführenden Bauwerke hofft man die rauhen Nordwinde zu mäßigen, da das Gelände hier gegen die Stadt zu ziemlich frei liegt. Auf der westlichen Seite des Parkes wälzt die »Karwendeltochter Isar« tosend ihre hellgrünen, welligen Wogen, während eine einzig schöne, mit hochstämmigen Buchen dicht bewaldete Hangpartie, von deren Höhenrand das altersgraue Harlachinger Kirchlein heruntergrüßt, an der östlichen Grenze entlang streicht und die scharfen Ostwinde im Zaume hält. An der Südspitze bei der Marienklause tritt der Harlachinger Mühlbach ein und durcheilt den Garten von Süden nach Norden in seiner gesamten Länge, ihn so in zwei ungleiche Hälften spaltend. Dadurch wurden zwar einerseits mehrere Brücken erforderlich, wofür aber auch anderseits die Schönheit des Terrains bedeutend gehoben und die Wasserversorgung wesentlich erleichtert wird. Der Teil links des Baches ist eine weite, ebene, sonnige Wiesenfläche, welche durch das weiter unten noch zu beschreibende Prinzregent Luitpold-Gehege durchbrochen wird. Der größere rechte Teil besteht aus einem prachtvollen Wald mit Niederholz, Strauchwerk, Tümpeln, verschwiegenen Pfaden und gemischtem Laub- und Nadelholzbestand. Die ganze Anlage ist eben von der Natur durch landschaftliche Reize ganz außerordentlich begünstigt. Was man in andern Zoologischen Gärten erst kosten- und mühevoll schaffen muß, ist hier von vornherein gegeben. Die Kette von Wassertümpeln und die herrliche Vegetation hat man pietätvoll geschont, die natürlichen Unebenheiten und die Auswaschungen des Bodens hat man nicht ausgefüllt und die angeschwemmten Erhebungen nicht planiert, um eine glatte Laufbahn für die Tiere wie in einer Menagerie zu erhalten, sondern man hat mit einem Wort den Boden belassen, wie er ist. Und diese urwüchsige Natürlichkeit ist es gerade, wodurch sich der Münchener Tierpark von manch anderem Zoologischen Garten so angenehm unterscheidet. Alte Ziele — neue Wege!

Bedenklich könnte vielleicht die tiefe Lage des Geländes erscheinen. Der Grundwasserstand ist nämlich deshalb in einzelnen Partien des Gartens ziemlich hoch. Dieser Umstand macht sich jedoch bloß in nassen Jahren unangenehm fühlbar, ist aber für das Ganze im allgemeinen wenig von Belang. Den »Hamburger Nachrichten« entnehme ich darüber folgende Notiz: »Am 9. Mai 1912 zwischen 9 und 10 Uhr abends war der Pegelstand der Isar 430 cm, der höchste Stand, der je in München gemessen wurde. Im Tierpark Hellabrunn hat das Hochwasser an verschiedenen Stellen ein starkes Hervortreten des Grundwassers zur Folge gehabt. Dadurch ist die irrige Meinung entstanden, es sei von der Isar her Wasser eingedrungen. Das Auftreten des Grundwassers in einigen Gehegen an der Westgrenze des Parkes hat es notwendig gemacht, die dort untergebrachten Nandus in die höher gelegenen Gehege zu verbringen. Der Betrieb des Tierparkes ist in keiner Weise gestört«.

Der größere Teil des Parkes ist fertiggestellt und wurde am 1. August 1911 durch einen Festakt in feierlicher Weise eröffnet. Auf dem noch unbebauten, kleineren Rest sind die Arbeiten eifrig in Angriff genommen und schreiten rüstig voran. Die Verbindung mit der Stadt ist recht gut, denn der Tierpark ist sowohl durch mehrere Straßenbahnlinien als auch mittels der Isartalbahn erreichbar. Er besitzt drei Eingänge: der Haupteingang liegt östlich von der Thalkirchener Brücke, der zweite Eingang in der Nähe der Harlachinger Kirche beim Claude Lorraine-Denkmal und der dritte am Hochwasserdamm bei der Marienklause; doch wird der zuletzt genannte vorläufig nur als Ausgang benützt. Der Eintrittspreis ist recht mäßig berechnet.

Wir beginnen unsere Wanderung am Haupteingang und zwar an der Hand des »Führers«, soweit dies noch wegen der seit seiner Veröffentlichung erfolgten zahlreichen Umänderungen in den Anlagen und der häufigen Versetzungen von Tieren in andere Gehege, wie es die fortschreitende Entwicklung des Parkes mit sich bringt, möglich ist. Daß der Garten trotz seiner Jugend bereits einen Führer, welcher in einem geschmackvollen Gewande einen im Text wie in den Illustrationen gleich vorzüglichen Inhalt bietet, herausgegeben hat, verdient besonders lobend hervorgehoben zu werden, zumal es einige andere Gärten, die schon auf ein längeres Lebensalter zurückblicken können, noch nicht dazu gebracht haben. Verschiedene Bemerkungen

des vorliegenden Aufsatzes stützen sich auf Angaben dieses Führers.

Zwischen den beiden freundlichen, grünen Kassenhäuschen rechts und links vom Eingang gestattet ein breites Tor aus zierlichem, hölzernem Gitterwerk den Eintritt. Farbige Papagei- bezw. Kakadufiguren, der weltberühmten Nymphenburger Porzellanmanufaktur entstammende, hübsche Terrakotten, krönen die zwei Türpfosten. Saubere, breite Wege laden zur Besichtigung des Parkes ein. Eine Ehrensäule in grauem Marmor, den »wohlwollenden Förderern des Gartens zu dankbarem Gedächtnis«, steht gleich zur Rechten und ehrt in vergoldeten Lettern die Namen derer, die des Tierparkes in hochherziger Weise gedachten. Auch um den Schutz der freilebenden Vögel ist man bemüht; zahlreiche Nistkasten aus Naturholz sind an den Bäumen aufgehängt.

Schlagen wir den nach links führenden Weg ein, so kommen wir an die weiherartige Verbreiterung eines alten Wasserlaufes. Große Weiden und Erlen beschatten seine Ufer, Rohr und Riedgräser, Schilf und andere Sumpfpflanzen durchsetzen wild und wirr seinen Spiegel. Stock- oder Wildenten (Anas boscas L.), die laut Führer schon früher hier ansässig waren und auch jetzt noch aus dem Garten über den Plankenzaun hinüber ins Freie wechseln und die Wasserflächen der Auen beleben, führen hier ein sorgenloses, sicheres Dasein.

Der Weg wendet sich jetzt in einem rechten Winkel nach Süden. Einige Schritte weiter finden wir auf der rechten Seite ein umfangreiches Gehege, das Wald und Wiese umfaßt und einem Rudel von Axishirschen (Axis axis Erxl.) zum Aufenthalt dient. Der Beschauer wird hier, wie überall im Tierpark, durch massive Eisenstangen in seiner Betrachtung möglichst wenig beeinträchtigt. Alle Laufplätze sind vielmehr, sofern es die betreffende Tierart zuläßt, mit dünnen, grüngestrichenen Eisendrähten umfriedigt. Die Gitterwände mancher Gehege sind sehr einfach, aber sinnreich befestigt und leicht wegnehmbar, sodaß sie das Einfahren mit einem Wagen in das Gehege gestatten oder auch schnell und ohne nennenswerte Kosten an einen anderen Ort gebracht werden können, ähnlich, wie es draußen auf dem Feld mit dem Pferch für die Schafe gemacht wird.

Daneben liegt das Gehege der Hirschziegenantilope (Antilope cervicapra L.), die in mehreren Stücken verschiedenen

Geschlechtes und Alters vertreten ist. Tunlichst unauffällig sind die Schutzhütten, welche den Tieren Unterschlupf gewähren, gestaltet. Die Wirkung der wundervollen Häuschen, die mit Holzschindeln oder Baumrinde umkleidet und einem dicken Strohdach überdeckt sind und unter Gebüsch und Baumgruppen verschwinden, ist überaus malerisch. Und trotzdem greifen sie in das natürliche Landschaftsbild durchaus nicht störend ein. Das gilt nicht bloß für dieses Gehege, sondern auch für alle übrigen Freiläufe des Parkes.

Setzen wir unseren Marsch in gerader Richtung fort, so treffen wir links wiederum auf eine Erweiterung des Wasserlaufes, der bereits oben gelegentlich der Entenkolonie erwähnt wurde. Was die Wildheit der Umgebung angeht, so gleicht dieser Teich ganz dem schon genannten. Seine Bewohner fühlen sich anscheinend sehr wohl darin, denn eine Mantelmöwe (Larus marinus L.) war trotz vorgerückter Jahreszeit mit dem Nestbauen beschäftigt, während ein ungefähr halbwüchsiges Exemplar derselben Art durch sein Umhertrippeln und ununterbrochenes Pfeifen die Aufmerksamkeit der Beschauer auf sich lenkte. Auf der Wasserfläche glitten Schwarze Schwäne (Chenopsis atrata Lath.) lautlos dahin, und in dem hohen Gras am Ufer saßen fast versteckt einige Kasarkaenten oder Rostgänse (Casarca casarca L.). Auf einem weißen Holzschild war in schwarzer Lackschrift »Carsaka-Ente« zu lesen. Dieser Schreibfehler könnte leicht beseitigt werden. Auf die Beschilderung kann nie genug Sorgfalt verwendet werden. Denn was nützt die Ausstellung von seltenen oder vielleicht in lebenden Exemplaren bisher noch nicht bekannten Tieren, wenn der Besucher deren Namen entweder überhaupt nicht, oder aber falsch erfährt? So erhöht z. B. in Hagenbecks Tierpark in Stellingen die jetzt bis aufs Aquarium durchgeführte, neue illustrierte Beschilderung sämtlicher in einem Gehege, einem Käfig, einer Voliere oder einem Terrarium enthaltenen Tiere, die ein Erkennen der einzelnen Arten erleichtert und ein ergiebiges Vergleichen ermöglicht und bequem macht, den wissenschaftlichen Wert dieses Institutes recht beträchtlich. Hagenbecks Insektenhaus leistet in dieser Beziehung sogar noch besseres, indem es, wie die »Hamburger Nachrichten« meldeten, neben den lebenden Tieren fast überall präparierte Exemplare, die nicht nur Namen und Heimat der einzelnen Arten angeben, sondern auch ihre ganze

Entwicklungsgeschichte vor Augen führen, zeigt. Allein, solches kann man von dem Münchener Tierpark, der vorab mit viel wichtigeren Geschäften belastet ist, billigerweise heute noch nicht verlangen; die Zukunft muß es bringen.

Gehen wir einige Schritte weiter, so stoßen wir rechterhand auf die Behausung des Emu (Dromaeus novae-hollandiae Lath.), wovon ein hübsches Paar vorhanden ist. Das ausgedehnte Gehege ist, wie alle übrigen, mit Gestrüpp und alten Bäumen bestanden und besitzt in der Mitte eine freie, sonnige Rasenfläche. Die Pfade, die von den Insassen am meisten betreten werden, also die Streifen der Einfriedigung entlang und rings um die Schutzhütten herum, sind mit Kies bestreut. Die zwei Unterkunftshäuschen stehen auf einem niedrigen Sockel aus Zementbeton auf einer kleinen Bodenerhebung, wodurch das Eindringen von Feuchtigkeit verhindert wird. Sie lassen einen kreisförmigen Grundriß erkennen und sind innen mit Brettern verschalt. Das eine ist mit Türen verschließbar und außen bis auf den Boden herab in Gestalt einer Pyramide mit Stroh überkleidet; das andere ist türlos, an der Außenwand etwa 1 m hoch mit Baumrinde benagelt und mit einem Kuppeldach aus Stroh bedeckt.

Das nächste Gehege auf derselben Seite des Weges ist eine dritte Teichanlage, die mit einem gut 1 m hohen, festen Gitter aus Winkeleisen und Drahtgewebe eingezäunt ist Ein auf der Wasserfläche schwimmendes Floß trägt ein Häuschen, das einem in der Längsachse halbierten Zylinder vergleichbar und äußerlich aus Baumrinde gefertigt ist. Eine zweite originelle Schutzhütte steht auf einer am abschüssigen Ufer aus Zementbeton hergestellten Terrasse. In der Gestalt eines Kegels ist sie in drei übereinander liegenden, deutlichen Absätzen ganz mit Stroh umhüllt bis auf eine Einschlüpföffnung am Boden und innen mit einer dicken, weichen Strohschicht belegt. Viele niedliche, hundehüttenähnliche Brutkasten aus weiß leuchtender Birkenrinde sind unter dem dichten Gebüsch in der Umgebung versteckt. Die Ufer des Tümpels hat man in ihrem Urzustand belassen: unterspülte Wurzeln ragen aus dem Erdreich und umgestürzte Bäume und abgebrochene Äste liegen teilweise im Wasser. Unter den Bewohnern sahen wir den grotesken Pelikan (Pelecanus onocrotalus L.), den stolzen, weißen Höckerschwan (Cygnus olor Gm.), die Spießente (Dafila acuta L.), die Löffelente (Spatula clypeata L.), die Tafelente (Aythia ferina L.), die

Krickente (Nettium crecca L.), die Pfeifente (Mareca penelope L.) und die Witwenente (Dendrocygna viduata L.). Der Führer erwähnt außerdem noch die chilenische Spieß- oder Gelbschnabelente (Anas xanthorhyncha) und die Versicolor- oder Formosaente (Anas formosa). Dabei muß ihm jedoch ein Irrtum unterlaufen sein, denn die genannten sind vier grundverschiedene Arten. Die chilenische Spießente (Dafila spinicauda Vieill.) ist etwas ganz anderes wie die südafrikanische Gelbschnabelente (Anas xanthorhyncha Forst.), und Anas formosa Gm. oder die japanische Krickente ist durchaus nicht identisch mit Anas versicolor Vieill. oder der Kappenente aus West-Chile.

Verfolgen wir den breiten Weg, den wir seither gegangen sind, weiter, so kommen wir alsbald links an ein Gehege mit einem gewaltigen Rothirschpaar (Cervus elaphus L.). Wäre die Umzäunung, ein bei 3 m hohes, starkes Eisengitter, nicht da, so könnte man sich in freier Wildbahn wähnen. Die sehr große Suhle ist ganz dazu angetan, diesen Eindruck hervorzurufen, denn das ganze Gelände ist noch in derselben Verfassung wie früher, als es seinem jetzigen Zwecke noch nicht dienstbar gemacht war: die vermodernden Baumstümpfe wurden nicht ausgerodet und das abgeknickte Reisig wurde nicht entfernt. Außer einer Futterraufe mit Krippe unter einem Wetterschirm steht in dem Gehege noch ein größeres, hölzernes Schutzhaus. Es hat die Form einer vierseitigen Pyramide mit abgeschnittener Spitze. Das Dach aus Dachpappe hat dieselbe Gestalt, nur sind die Seiten der Pyramide geneigter, als beim Rumpf des Hauses. Die Fensterlöcher sind durch jalousieartig angeordnete Brettchen verschlossen. Ein Windfang hinter der offenen Türe hemmt den Zutritt von Sturm, Regen und Schnee. Das nämliche Ziel erstrebt auch das auf Naturstämmen als Säulen ruhende, weit vorspringende Dach, welches vor dem Eingang eine offene Halle bildet.

Neben diesem Hirschgehege zweigt rechts in östlicher Richtung ein Nebenweg ab zu dem Winterhaus für empfindlichere Säugetiere und Vögel. Durch eine der Westfront vorgelagerte Vorhalle, die als Windfang dient, betritt man das Haus. Es ist in der Hauptsache aus Holz gebaut. Die durch das Baumaterial bedingte Feuersgefahr ist nicht von der Hand zu weisen. Das Gebäude ist daher auch mit Blitzableiter versehen, und im Innenraum sind mehrere Feuerlöschapparate

»Optimus« an augenfälligen Stellen gut greifbar aufgestellt. Sämtliche Innenwände sind mit Dielen verschalt. Bis etwa 2 m oberhalb des Fußbodens sind die Wände mit grauer Ölfarbe gestrichen, indes die oberen Teile nebst der Decke mit Kalk weiß getüncht sind. Das Haus besteht aus einem von Südwesten nach Nordosten gerichteten Langschiff und einem vor der Nordostseite desselben liegenden Querschiff, dessen Achse von Nordwesten nach Südosten zeigt. Der Zuschauerraum des Langschiffes ist schätzungsweise 20 bis 25 m lang und gegen 7 m breit. Mitten durch den ganzen Raum läuft eine eiserne Barriere, welche den Beschauer zwingt, auf der rechten Seite der Schranke vorwärts und auf der linken rückwärts nach dem Ausgang zu gehen, sodaß bei starkem Verkehr ein Gedränge nach Möglichkeit vermieden wird. Desgleichen ist je eine weitere etwa 1 m hohe Barriere in einem Abstand von ungefähr 1 m von den Käfigen angebracht. Auf diese Weise ist eine allzugroße Annäherung des Publikums an die Tiere ausgeschaltet und ein Futtergang für das Wärterpersonal geschaffen. Als Fußboden dient Zementbeton. An den beiden Längswänden hin ziehen sich rechts und links die Käfige, welche durch einschiebbare Zwischenwände in je 13 Abteilungen getrennt werden können. Ein starkes etwa 2 m hohes Stabgitter sondert sie vom Zuschauerraum. Die Höhe und Tiefe der Käfige betragen etwa 3 m. Auch der Fußboden der Käfige, welcher beiläufig ½ m über demjenigen des Zuschauerraums liegt, besteht aus Zementbeton und ist nach dem Zuschauerraum hin geneigt, hier in eine Jaucherinne, die einen Asphaltanstrich zeigt, ausgehend. Die innere Ausstattung der Käfige besteht aus Raufen, hölzernen Futterkisten und eisernen, emaillierten Wassertrögen. In drei Käfigen ist der Boden zur Aufnahme von Wasser ausgehöhlt, damit Liebhabern dieses Elementes darin Unterkunft geboten werden kann. Die Decke über dem Zuschauerraum hat ein flaches Tonnengewölbe, während diejenige rechts und links von ihr über den Käfigen eben ist und durch Oberlichtfenster aus Naturglas das Haus erhellt. An der Nordostseite des Langschiffes steigt man über zwei Stufen zum Querschiff hinauf, welches ein wenig höher als das Langschiff und ungefähr 8 m lang ist. Die ganze Länge seiner Nordostwand nehmen drei Käfige ein. Jeder von ihnen ist etwa 3 bis 4 m tief und 2 bis 3 m hoch. Der Mittelkäfig, in welchem ein fideler Fisch-

otter seine Schwimmkünste zum besten gab und zur Abwechselung unter einen hohlen Baumstamm schlüpfte, ist eine Kleinigkeit tiefer. In allen drei Abteilungen ist der Zementbeton des Bodens in Form eines Wasserbeckens, welches durch einen dicken Ast überbrückt wird, ausgearbeitet. Auch regelt eine Schranke den Abstand des Publikums von den Käfigen. Links neben dem Querschiff liegt eine Futterküche mit der Stiege ins Kellergeschoß. Das Haus besitzt Wasserleitung, elektrisches Licht und Zentralheizung, und zwar werden die Zuschauerräume durch Radiatoren erwärmt, während sich unter dem Fußboden der Käfige lange Heizröhren hinziehen. Außengehege oder Freiläufe sind nicht vorhanden. Zur Zeit meines Besuches beherbergte das Winterhaus — allerdings nur vorübergehend, da es an anderweitigen, passenden Behältern gebrach — abgesehen von dem schon genannten Fischotter (Lutra lutra L.), eine Chapmans Zebrastute (Equus chapmani Pocock), eine noch nicht völlig ausgewachsene, männliche Hirschziegenantilope und eine Gazelle (Gazella dorcas Pall.). Ferner standen in Einzelkäfigen darin eine Blaustirnamazone (Amazona aestiva Lath.), eine Taubenhalsamazone (A. vinacea Wied), ein Graupapagei (Psittacus erithacus L.), ein kleiner Gelbhaubenkakadu (Cacatua cristata L.) und Reisfinken (Munia oryzivora L.).

Kehren wir wieder zum Hauptweg zurück, so haben wir gleich zur Linken die Saubucht, vier umfangreiche, nebeneinander befindliche Gehege. Im Hintergrund erblicken wir zwei verschieden geformte Ställe, die an Blockhäuser gemahnen. Die Dächer sind mit Rindenstücken benagelt und die Eingänge durch Falltüren verschließbar. Hier hausen ein Eber des bunten Buschschweines (Potamochoerus africanus Schreb.), eine Bache des absonderlichen Bartschweines (Sus barbatus S. Müll.) mit schön gelocktem weißem Backenbart sowie ein Keiler und zwei Sauen des einheimischen Wildschweines (Sus scrofa L.), alles stämmische Burschen Bei unseren Schwarzkitteln fiel vor allem das mächtig lange Gebrech auf. In der natürlichen Umgebung behagt es den Tieren ungemein, denn sie machen recht guten Gebrauch von der Wühlgelegenheit. Vom Bartschwein sagt der Führer, daß es in der kurzen Zeit seines Aufenthaltes schon tüchtige, landwirtschaftliche Arbeit durch vollständiges Umpflügen des Geländes geleistet habe. Während fremdländische, junge Wildschweine oft an Rhachitis erkranken — auch Haus-

schweinferkel neigen zu diesem Leiden — und trotz mannigfaltigsten Futters und sorgfältigster Pflege kümmern und schließlich eingehen, sind die Insassen des Münchener Gartens bis jetzt in bester Verfassung. Unwillkürlich kamen mir die Worte, die Goethe den Studenten in seinem Faust in den Mund legt, in den Sinn:

»Uns ist ganz kannibalisch wohl,
Als wie fünfhundert Säuen!«

Der Saubucht gegenüber auf der rechten Seite des Weges begegnen wir einem der natürlichsten Tierbehälter des Parkes, einem geräumigen Gehege mit einem langgestreckten Tümpel. Man glaubt, vor einer nicht mehr benützten Lehmgrube, welche der andauernde Regen mit Wasser gefüllt hat, zu stehen. Von den Stürmen verflossener Tage zeugt das Fallholz, welches aus dem Wasser hervorragt. In der erhöhten Uferböschung ist ohne jede Künstelei ganz unauffällig eine Höhle angelegt. Man könnte das Wasserschwein (Hydrochoerus capybara Erxl.), um dessen Behausung handelt es sich nämlich, um seine zweckmäßige Sommerfrische fast beneiden. Dieses braunmelierte, ins Riesenhafte vergrößerte Meerschweinchen ist ein gar merkwürdiges Geschöpf, das von dem Laien viel zu wenig gewürdigt wird. So sagte eine Dame äußerst entrüstet: »Pfui, wie die Bestie die schmutzige Brühe aufwühlt!« »Komm, laß uns weiter gehen«, war die Antwort ihrer Begleiterin. »Es ist ja auch nur ein Schwein, gerade wie sein Visavis; auf dem Schild da steht's angeschrieben.« (Fortsetzung folgt.)

Aufruf an Naturforscher und Weidmänner!

(Nachdruck erbeten.)

Der Sage nach ist unsere Erde mit ihren jetzt prangenden Landschaften und ihrer bunten Pflanzen- und Tierwelt aus dem Chaos entstanden. Tatsächlich aber ist unsere politische und soziale Organisation, unser Können und Wissen insgesamt aus chaotischen Wirrnissen von Stumpfheit, Aberglauben, Irrtum und Meinungsverschiedenheit zu dem Grade entwickelt, den wir heute so oft bewundern und bewundern dürfen. Leider fehlen diesem lichten Bilde auch keineswegs die Schatten. Die notwendige Vertiefung gar vieler Spezialitäten hat eine unleugbare

Einseitigkeit und ungenügende Beachtung unserer einheimischen Pflanzen und Tiere erzeugt.

Doch nun zur Sache: Es handelt sich um die Frage nach dem Grunde der Taubheit des balzenden Auerhahnes während des Schleifens. Sage man nicht, daß diese Frage kleinlich und interesselos für die Wissenschaft sei! Denn sowohl die Aufklärung über dieses bisherige Unikum in der Naturgeschichte und im Weidwerke, als auch ihre phylogenetische Bedeutung zu klären, ist des Schweißes der Edlen wert! Ferner wäre es möglich, auch bei anderen Tieren und namentlich bei anderen Vögeln ähnliche Verhältnisse aufzufinden und zu verwerten. Während man sich früher mit der Annahme einer Seelentaubheit durch erotische Erregung begnügte, habe ich durch meine Veröffentlichungen seit den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts unwidersprechlich bewiesen, daß diese Annahme unzutreffend und daß die Taubheit von anatomisch-physiologischen Verhältnissen des äußeren Vogelohres abhänge. Ich beabsichtige nicht, hier die ganze Frage aufzurollen, sondern verweise unten auf die betreffende Literatur. Hier möchte ich aber, da unsere Frage bisher stets nur einseitig, d. h. entweder von der Biologie unkundigen Gelehrten oder von unwissenschaftlichen Jägern behandelt wurde und trotz fast allgemeiner Anerkennung meiner hierüber angestellten Studien dennoch einzelnen Anfechtungen ausgesetzt blieb, einen Aufruf ergehen lassen an des Weidwerks kundige Anatomen oder Physiologen, sich der Sache einmal ernstlich annehmen zu wollen.

Diese Forschung ist keineswegs leicht und ich will sogleich die Schwierigkeiten bezeichnen, welche sich derselben entgegenstellen. Den einzig Berufenen unter meinen zahlreichen Bekannten, den Universitätsprofessor der Zoologie und vergleichenden Anatomie, Professor Eimer in Tübingen, der bei mir wiederholt Studien im Walde wie in meiner Bücherei gemacht hat, rief leider ein früher Tod ab, ehe er seine Forschungen beendet hatte.

1. Neben ausgesprochener Passion für die Sache wird Lebhaftigkeit, ruhige Besonnenheit und klares Urteil in einem gesunden, elastischen Körper mit guten Augen und Ohren erfordert.

2. Ausreichende Zeit und Geldmittel während der Balzsaison.

3. Gelegenheit zu ausgiebigen Beobachtungen unter verschiedenen Verhältnissen und an mehr als an einem oder zwei

Hühnern. Im Spessart, im Schwarzwald, im Alpengebiet, in den russischen Ostseeprovinzen, in Skandinavien sind solche Gelegenheiten am häufigsten zu finden.

4 Vor Beginn der Balzzeit ist eine gründliche theoretische Belehrung unerläßlich Ich darf hierzu meine folgenden zwei Werke mit gutem Gewissen empfehlen, da sie sich auf fast fünfzigjährige Erfahrungen und Studien gründen, nichts Wesentliches übergehen, sich gegenseitig ergänzen und weitere Quellen für und wider getreulich angeben. Problematisch ist in diesen Schriften nichts als höchstens eben der Grund der Auerhahntaubheit.

Dr. W. Wurm in der »Hohen Jagd« 3. Auflage, Berlin P. Parey 1912, Preis M. 20.— und

Dr. W. Wurm, »Kritische Naturgeschichte des Auerwildes«, daselbst 1909, Preis M. 2.50.

5. Beim (Anpassen) Anspringen des ersten Hahnes, welcher von einem tüchtigen Verhörer genau ausgemacht sein muß, überlasse man sich anfangs der Führung desselben; später aber mache man sich selbständig, indem man den Hahn selbst verhört, allein angeht, im Gewirre der Äste entdeckt und vorurteilslos in seinem Tun und Treiben beobachtet. Ohne die Jagdpassion gänzlich auszuschließen, empfehle ich, doch häufig Hähne auch nur mit dem Stocke, statt des direkt zum Schießen verleitenden Gewehres in der Hand anzugehen, Gehörsprüfungen u. s. w. an ihnen zu machen und auch aus Mißerfolgen Manches zu lernen.

6. Die Beobachtung von Höhe, Klima, Boden- und Schneeverhältnissen, sowie vom Bestande der Balzplätze, die Witterung und das Datum der Balzzeit ist gleichfalls in Betracht zu ziehen.

7. Manche weite Reise ins Gebirge, wohin ja der Hahn durch die Kultur zurückgedrängt wurde, mancher Kampf mit Komfortmangel, Schlafbedürfnis, Eis, Schnee, Regen, Gewitter, Finsternis und Unwegsamkeit muß tapfer mit in den Kauf genommen werden. Unwetter stört, sobald die Balz voll im Gange, dieselbe keineswegs und läßt manches Lehrreiche gewinnen.

8. Der Ausrüstung des Beobachters ist volle Aufmerksamkeit zuzuwenden, namentlich auch bezüglich waldfarbener Kleidung, geeigneten Schuhwerkes etc.

9. Bei der Präparation ziehe man etwaige starke Ausblutung, Vertrocknung, Leichenstarre oder Fäulniserweichung stets wohl in Betracht.

Hohes Alter und Erblindung verbieten mir selbst jede weitere Beteiligung an solchen Arbeiten.

Also, meine Herren, wer wagt es trotz alledem und alledem, mit Ernst und Ausdauer an die Beantwortung der hier gestellten Frage zu gehen?

Herbst 1912. Hofrat Dr. Wurm †.
Bad Teinach im Schwarzwald.

Schnepfenfragen.

Eine Anregung zu deren Lösung.

Von **Viktor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen.**

Man sollte es nicht für möglich halten, daß von einem der bestbekannten Vögel, wie es die Waldschnepfe (Scolopax rusticola L.) ist, unsere Kenntnis seines Zuges und seiner Lebensweise noch klaffende Lücken aufweist. Nur der Umstand, daß für viele mit dem Schuß auf den Vogel mit dem langen Gesicht das Interesse für ihn ausgeschaltet ist, die zur Beobachtung in erster Linie berufenen Kreise — die Berufsjäger — ihm wenig Beachtung außer der Strichzeit schenken und jene, denen Erfahrung zu Gebote stünde, wieder eine unüberwindliche Scheu vor einer schriftlichen Betätigung besitzen, macht es erklärlich, wenn wir über noch so manches, was die Schnepfe betrifft, im unklaren sind. Neuerer Zeit macht sich, besonders in Deutschland, ein steigendes Interesse für unseren Vogel und die Erforschung seiner Naturgeschichte bemerkbar und mancher nützliche Baustein wurde dazu geliefert; aber da sich die Betätigung doch nur auf wenige beschränkte, so bedarf es allseitiger Unterstützung und Förderung, die vorhandenen Lücken auszufüllen. Der Zweck dieser Zeilen ist es, an alle Schnepfenjäger, in erster Linie an die Berufsjäger mit dem Ersuchen heranzutreten, ihre über den Zug und die Lebensweise der Waldschnepfe gesammelten Erfahrungen mitzuteilen. Nur durch Sammlung einer größeren Reihe von Beobachtungen, wobei nichts als minderwertig oder bekannt vorausgesetzt werden möge, gelangen wir schließlich dahin, wohin wir streben: einen genauen Einblick in alle Vor-

gänge, welche das Leben der Waldschnepfe betreffen, zu erlangen. Vergessen wir nicht, daß der Hauptreiz für den Jäger — der Schießer hat dafür allerdings keinen Sinn — in der Beobachtung des Wildes liegt und dessen Erlegung nur den Abschluß jener — nicht den Endzweck — bildet. Der Jäger muß in erster Linie sein Wild und seine Gewohnheiten kennen und das ist nur durch genaues Beobachten erreichbar. Dadurch unterscheidet sich der Jäger vom Schießer, bei dem es sich nur um den Schuß und die Zahl, nicht um das Wie handelt.

Die Frage nach dem »Woher« — »Wohin« unserer Wandervögel ist eine uralte, war aber bisher eine nur in groben Umrissen gelöste, bis die durch den dänischen Lehrer Mortensen eingeführte Vogelberingung Licht in das herrschende Dunkel brachte, indem der beringte Vogel seinen Weg, sein Endziel selbst registriert und das mit voller Sicherheit. Die Beringung, die anfangs von einigen Seiten überaus heftig, aber ganz erfolglos, bekämpft wurde, ist nun — man kann es heute wohl sagen — überall eingeführt, weil sie sich — was nun auch schon längst erwiesen, nicht nur als ganz unschädlich für den Träger bewährt hat, sondern ein ganz eminentes Mittel ist, über den Zug jeder Art und die verschiedensten Fragen exakte Auskunft zu geben.

Es gibt wohl kaum ein dankbareres Beringungsobjekt als die Waldschnepfe, welche als vielerlegtes Jagdwild berufen ist, selbst bei minder umfangreicher Beringung schon uns erwünschte Aufschlüsse zu geben. Wir möchten auch die Beringung der Wachtel sehr empfehlen, da sie als Jagdobjekt uns gleichfalls wertvolle Aufschlüsse zu geben vermag. Die wenigen mit Ringen versehenen Schnepfen, welche bisher erlegt wurden, haben, obgleich es sich nur um ein paar Stück handelt, ihre Zugrichtung vom Markierungsort registriert Eine möglichst umfangreiche Markierung ist aber erforderlich, um endlich über den Zug der Schnepfen — das Woher — Wohin —, sowie verschiedene andere Fragen, über welche die Beringung Aufschluß zu geben vermag, ins Reine zu kommen. Im Interesse der Zugforschung, die ja auch der Jägerwelt — ganz speziell in diesem Falle — zugute kommt, sei an alle, in deren Revieren die Waldschnepfe brütet, die Bitte gerichtet, Jungschnepfen zu beringen und sich rechtzeitig mit den dafür bestimmten Ringen zu versehen. Solche werden von den nachbenannten Instituten unentgeltlich geliefert

und zwar in Österreich vom Niederösterr. Jagdschutz-Verein (Wien I, Karlspl. 2) und der »Vogelwarte Brioni« (Istrien), in Ungarn von der »Kgl. Ungar. Ornith. Centrale« (Budapest II. Debröi-ut 15), in Deutschland von der »Vogelwarte Helgoland«, der »Vogelwarte Rossitten« (Ostpreußen) und der »Ornitholog. Gesellschaft in Bayern« (München, Neuhauserstr. 51). Unumgänglich nötig ist es aber, daß über die erfolgte Beringung Buch geführt, von jedem beringten Vogel neben der Ringnummer auch der Ort und der Tag der Beringung notiert und an die Ausgabestelle der Ringe gemeldet wird, an welche im Falle der Erlegung der Ring zu gelangen hat. Die Mühe, welche Beringung, Notierung und Meldung verursachen, ist ja eine so geringe, daß sich wohl niemand ihr entziehen wird. Wir dürfen wohl hoffen, daß die erst kürzlich begründete »Ornithologische Centrale« in Moskau auch der Schnepfenberingung ihr besonderes Augenmerk zuwenden wird. Nur eine über große Ländergebiete ausgedehnte Beringung vermag den Zug — hier den der Waldschnepfe — seiner Lösung zuzuführen.

Neben den Fragen, über welche uns die Beringung Aufschluß zu geben vermag, sind es noch andere bei unserer Waldschnepfe, die einer speziellen Beobachtung und Untersuchung bedürfen, daher der Beachtung der Jägerwelt eindringlichst empfohlen seien.

Immer noch werden Stimmen laut, die den Frühjahrsabschuß der Schnepfen verboten wissen wollen, da sie darin eine schwere Schädigung des Bestandes erblicken. Wenn wir uns auch mit dieser Forderung soweit einverstanden erklären, als es sich um Such- und Treibjagden zu dieser Zeit handelt, bei denen alle aufgehenden Schnepfen beschossen und nur bei solchem Jagdbetriebe große Strecken erzielt werden, so sind wir doch anderer Ansicht bezüglich der Ausübung des Schnepfenstrichs; denn hier ist es nach den bisherigen Erfahrungen in die Hand des Jägers gelegt, nur die laut streichenden Schnepfen, welche sich bisher, soweit gewissenhafte Beobachtungen und Untersuchungen in Betracht kommen, stets als Männchen erwiesen, zu erlegen und die stumm und meist tief streichenden Weibchen zu schonen. Unter Berücksichtigung dieser Umstände könnte von einer Schädigung des Schnepfenbestandes nicht gesprochen und gegen den so poesievollen Frühjahrsstrich keine berechtigte

Einwendung erhoben werden. Aber die Gegner werfen die Frage auf, ob tatsächlich bei den Schnepfen das männliche Geschlecht prävaliert. Wir glauben es, aber die Sicherstellung erfordert tatsächliche Beweise, zu deren Beibringung für und wider alle Schnepfenjäger aufgefordert seien. Es ist selbstverständlich, daß nur jene Untersuchungen ihren Zweck erfüllen, die anatomisch das Geschlecht sicher feststellen, was besonders zur Frühjahrszeit keine besonderen Kenntnisse erfordert. Es wäre weiters von Wichtigkeit, wenn gleichzeitig die Färbungs-, Zeichnungs- und Größenverhältnisse beider Geschlechter in Betracht gezogen würden, während wir uns für Angabe der nach der Jahreszeit sehr variablen Gewichtsangaben — weil wir deren Wert nicht einsehen — nicht zu erwärmen vermögen.

Weiters ist es eine noch immer ungeklärte Frage, ob beide Gatten an der Bebrütung oder doch an der Führung der Jungen teilnehmen; auch das sehr wahrscheinliche zweimalige Brüten bedarf noch eingehender Untersuchungen.

Wie ersichtlich, ist noch so manches im Leben unserer Schnepfe zu wenig aufgeklärt und erfordert sorgfältige Beobachtung und Prüfung, um den Ring unserer Kenntnis aller Details zu schließen. Wer könnte da berufener sein, Aufschluß über so vieles zu geben, als gerade die Jägerwelt, der sich durch ihren Beruf die beste Gelegenheit bietet, insbesonders zur Lösung biologischer Fragen beizutragen. Meine Anregung richtet sich daher in erster Linie an die »grüne Gilde«, ihre Aufmerksamkeit der Waldschnepfe zuzuwenden und nach Abschluß der Frühjahrs- und Herbstsaison über die gesammelten Erfahrungen berichten zu wollen. Damit sich diese Beobachtungen aber nicht zu sehr zersplittern, würde es sich empfehlen, selbe, soweit sie sich auf Deutschland beziehen, an das »Institut für Jagdkunde«, Berlin-Zehlendorf, Ahornstraße 21, für Österreich an die »Vogelwarte in Brioni« und für Ungarn an die »Kgl. Ung. Ornith. Centrale« in Budapest zu senden, wo die eingelangten Berichte einer gewissenhaften Bearbeitung unterzogen und mit Nennung der Beobachter veröffentlicht werden.

Tännenhof bei Hallein, im Februar 1913.

Hofrat Dr. **Wurm** †.

Einer unserer verdientesten Mitarbeiter ist in Bad Teinach im württembergischen Schwarzwald in hohem Alter aus dem Leben geschieden: Hofrat Dr. Wurm. Er war allen Zoologen und Freunden der Zoologie ein Wohlbekannter, denn Jahrzehnte lang hat er sein reiches zoologisches Wissen in den Dienst der Fachliteratur gestellt, so mancher inhaltsreicher Artikel von ihm wurde zum Abdruck gebracht, so manches Buch von ihm verfaßt, die mit größtem Interesse jederzeit gelesen wurden. Selbst nach seiner völligen Erblindung verfolgte er noch kritisch die einschlägigen literarischen Neuerscheinungen und äußerte sich dazu. Seine Schriften selbst aber, von denen verschiedene größere Verbreitung gefunden haben, werden seinen Namen fortleben lassen in fernste Zeit.

Kleinere Mitteilungen.

Das Lebensalter der Vögel. Aus einer amerikanischen Zeitschrift, die ihre Spalten insbesondere der Vogelzucht etc. öffnet, entnehmen wir die folgende interessante Zusammenstellung: Darnach ist der Schwan derjenige Vogel, der erwiesenermaßen das höchste Alter erreicht. Der Verfasser behauptet, daß diese Tiere bis 500 Jahre alt werden können. Als zweite Vogelgattung, die gleichfalls sehr alt werden, folgen die Falken. In seinem »Naturhistoriker« erzählt Knauer z. B., daß er mehrere Falken gesehen habe, von denen der eine 162 Jahre zählte. Aber auch die Geier und Adler leben sehr lang. So starb im Jahre 1819 ein Seeadler, der 104 Jahre zuvor gefangen wurde und sicherlich bei seiner Gefangennahme schon 20 Jahre gelebt hatte. Ein Geier, der im Jahre 1706 in die Gefangenschaft geriet, starb 1824, hatte demnach allein in der Gefangenschaft 118 Jahre zugebracht. Papageien können von der Zeit, wo sie völlig ausgewachsen sind, noch mehr als 100 Jahre leben. See- und Sumpfvögel übertreffen in ihrer Lebenslänge mehrere menschliche Generationen. Die Gänse und der Kuckuck erreichen ebenfalls ein ziemlich hohes Alter; die ersteren natürlich nur dann, wenn sie nicht auf künstlichem Wege leberkrank gemacht werden. Von einem Kuckuck, der durch seine ausnahmsweise heisere und rauhe Stimme von den andern Vögeln seiner Art sehr gut unterschieden werden konnte, erzählt man, daß er 32 Jahre in demselben Gebüsch seinen Ruf erschallen ließ. Auch die Raben sollen über 100 Jahre alt werden. Die Elstern leben in der Gefangenschaft 20—25 Jahre, in der Freiheit aber ganz bedeutend länger. Der Haushahn kann ein Alter von 15—20 Jahren, der Fasan von 15 Jahren, der Kalekuthahn von 16 Jahren erreichen; die Tauben leben bis zu 10 Jahren, die kleinen Singvögel 8—18 Jahre; eine

Nachtigall lebt in der Gefangenschaft höchstens 10, eine Amsel höchstens 15 Jahre. Gezüchtete Kanarienvögel werden in der Regel 12—15 Jahre alt. Die in der Freiheit auf den Kanarischen Inseln lebenden Tiere dieser Gattung werden jedoch bedeutend älter. dk. im Frankf. Gen.-Anz.

Literatur.

Brehms Tierleben. Allgemeine Kunde des Tierreichs. 13 Bände. Mit über 2000 Abbildungen im Text und auf mehr als 500 Tafeln in Farbendruck, Kupferätzung und Holzschnitt sowie 13 Karten. Vierte, vollständig neubearbeitete Auflage, herausgegeben von Prof. Dr. Otto zur Strassen. Band X: Die Säugetiere. Neubearbeitet von Ludwig Heck. Erster Teil. Mit 100 Abbildungen im Text und 51 Tafeln. In Halbleder gebunden M. 12.—.

Mit Freude begrüßen wir es, daß in dem jetzt erschienenen Brehmbande einmal eine andere Tierklasse als die Vögel zu Worte kommt, mit doppelter Freude, da der vorliegende erste Säugerband einen vortrefflichen Eindruck macht. Professor Heck, der bekannte Direktor des Berliner Zoologischen Gartens, hat den Text einer gründlichen Erneuerung unterzogen, aus der entsprechend den übrigen Abteilungen auch sein Teil am Werke verjüngt hervorgehen wird. Wie vertraut der Verfasser mit den neuesten Forschungsergebnissen ist, läßt schon die neugeschriebene Einleitung erkennen. In reicher Fülle ziehen dann über 300 einzelne Tierformen aus den Ordnungen der Kloakentiere, Beuteltiere, Insektenfresser, Flattertiere, Erdferkel, Schuppentiere und Xenarthra (Gürteltiere, Ameisenfresser, Faultiere) an dem Leser vorüber, und zwar im Rahmen der neuesten, allgemein anerkannten Systematik, wie sie der Trouessartsche Säugetierkatalog enthält. Vergleichsweise möge erwähnt sein, daß die frühere Auflage nur wenig mehr als 80 Tierformen der gleichen Gruppe behandelte. Besonderer Nachdruck ist auf die Übergangsformen gelegt, die vor allem geeignet sind, moderne Naturanschauung zu bilden: denn die Natur ist kein nach starrem Schema errichtetes Gebäude, sondern ein lebendiges Ganze, in dem die einzelnen Glieder miteinander durch Beziehungen herüber und hinüber verknüpft werden, so daß Übergangsformen eine besonders wichtige Rolle spielen. Sehr zahlreich sind die Zusätze in den Lebensschilderungen, sofern man bei einem Werke, das in vielen Teilen ganz neu geschrieben wurde, von Zusätzen reden darf. Diese Schilderungen — zur Beruhigung der alten Freunde des Werkes sei es gesagt — sind durchaus im Sinne »Brehms« gehalten. Mit gutem Erfolge hat der Verfasser zu diesem Zwecke auch die in- und ausländischen Jagd- und Tierliebhaber-Zeitungen durchgesehen. Höchst dankenswert ist, daß er sich bemüht hat, an Stelle der allgemeinen, fast bei jedem Tier stereotyp wiederkehrenden Redensarten positive Beobachtungen und eigene Erlebnisse neuer Gewährsmänner zu setzen. Auch in der Illustrierung finden wir neue Kräfte am Werke. Neben Kuhnert ist vor allen K. L. Hartig zu nennen, dessen ebenso genaue wie lebensvolle und künstlerisch gerundete

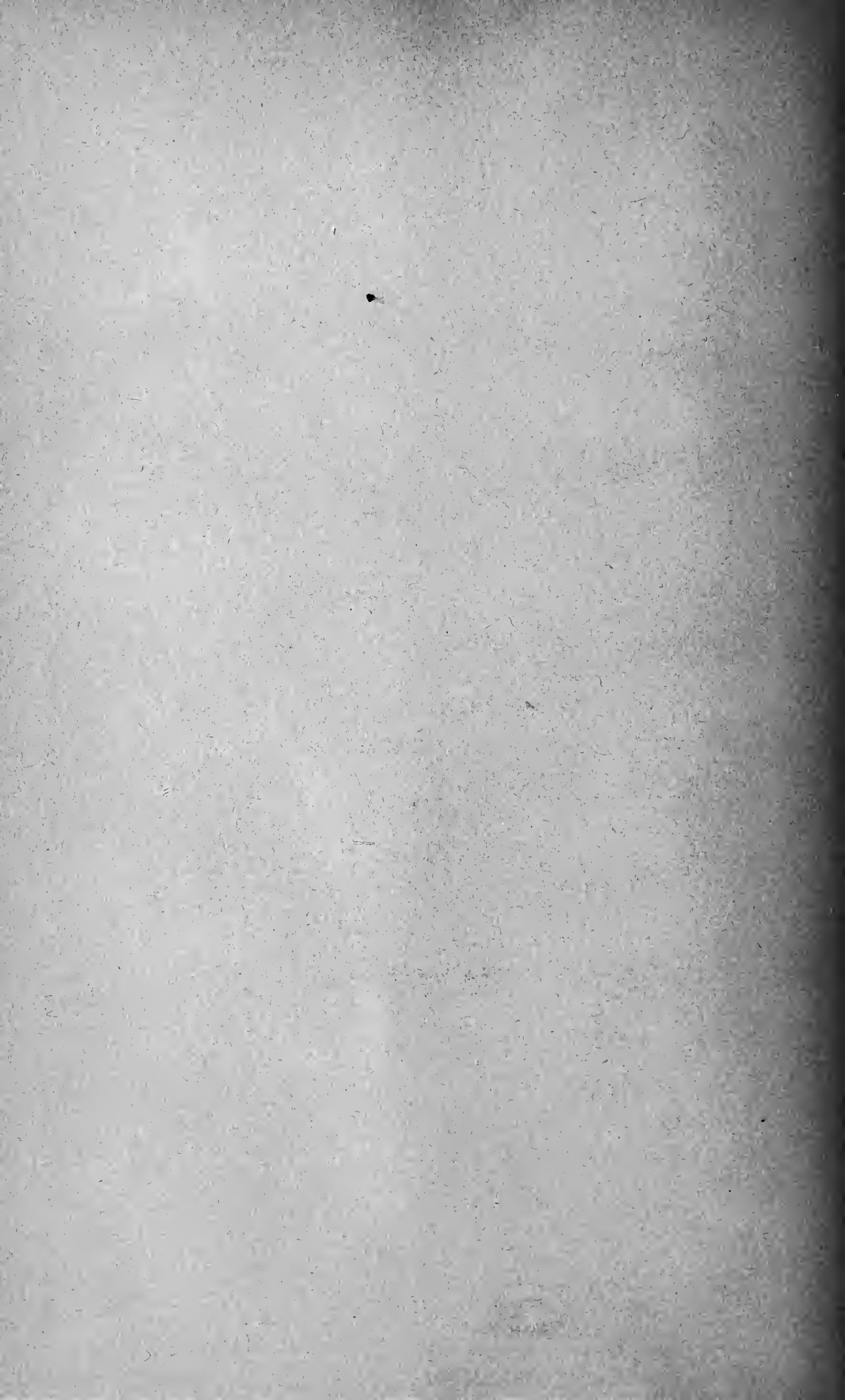
Blätter um so größeren Beifall verdienen, als fast alle seine Bilder nach älteren Darstellungen und Museumsvorlagen zu schaffen waren. Was hat er z. B. für einen allerliebsten Beutelbären geliefert! Die Bildertafeln nach Photographien überraschen ebenso durch die Fülle der Kleinbeutler wie die in nicht weniger als 15 Arten dargestellten Känguruhs. Darunter sind besonders der Langschnabeligel und das Äthiopische Erdferkel zu erwähnen, deren Aufnahmen wohl nur den weitverzweigten Beziehungen des Direktors vom Berliner Zoologischen Garten erreichbar waren. Außen und innen vornehm und gediegen ausgestattet, ist dieser Band vor allem geeignet, dem altbewährten Werke Scharen neuer Verehrer zu gewinnen.

Prof. Dr. Gustav Jaegers Monatsblatt (Verlag von W. Kohlhammer Stuttgart, jährlich M. 3). 1912 Nr. 12.

Die Dezembernummer enthält an erster Stelle einen besonders für turnerische Kreise interessanten Aufsatz von Professor Dr. Gustav Jaeger mit dem Titel »Turnjaeger« und »Seelenjaeger«. In demselben zieht der Verfasser einen Vergleich zwischen sich selbst und seinem, in diesem Jahre verstorbenen Bruder Prof. Dr. Otto Heinrich Jaeger. Es ist ein warmes, aber auch offenes Wort, das die Verdienste seines Bruders auf dem Gebiete des Turnens ins richtige Licht stellt und dabei die von der Schule ausgehenden Schattenseiten scharf kennzeichnet. Es folgt der Schluß des in der letzten Nummer begonnenen Artikels von Prof. Dr. Karl Endriß über »Anleitung zum gefühlsmäßigen Suchen nach Wasserquellen«. In sehr eingehender Weise — wie aus neuerer Zeit wohl keine ähnliche Behandlung der wichtigen Frage der Findfähigkeit vorliegt — wird hier zu praktischen Versuchen im Finden im allgemeinen, und nach Wasserquellen im besonderen, auf wissenschaftlicher Erfahrungsgrundlage ein Weg gewiesen. Dr. med. H. Göhrum schreibt über »Naturgemäße Ernährung und sog. Nährpräparate«, wobei er die Schädlichkeit konzentrierter Nährpräparate beleuchtet und den natürlichen Nahrungsmitteln das Wort redet. Ein Artikel »Zum Impfzwang« fordert mit einem Hinweis auf England auch für Deutschland die Einführung der »Gewissensklausel«. Unter der Überschrift »Erfahrungen eines Wollenen« wird aus dem Leserkreis des Monatsblattes die Wohltat des Wollregimes gepriesen. Kleine Mitteilungen betreffen »Aus einem Rekrutenbrief« — eine durch Natürlichkeit ausgezeichnete Ausführung, die erkennen läßt, daß ein gutes Hoffen auf Deutschlands Jugend doch noch berechtigt ist —, »Krötengift als Herzmittel«, »Über Typhusimpfung«, »Zur Schulfrage«, »Der Nordpol als Völkerheimat«, »Lesefrucht«, »England und die Wolle«, »Schiefe Buchtitel«. Es schließen sich an: »Sammlung der Sprüche auf dem Umschlag des Monatsblattes, Jahrgang 1912«, ein Bericht über den »Gustav Jaeger-Verein«, »Briefkasten«, »Bücherbesprechungen« und »Eingelaufene Schriften«, sowie »Wetterkritisches im Monat Dezember«.

Zusendungen werden direkt an die Verlagshandlung erbeten.

Druck von Reinhold Mahlau, Fa. Mahlau & Waldschmidt. Frankfurt a. M.





Zoologischer Beobachter

(Der Zoologische Garten.)

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.

1913. Vierundfünfzigster Jahrgang. No. 4.

Druck und Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.

Zoologischer Beobachter

—Der Zoologische Garten.—

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.

Für die Redaktion verantwortlich: R. Mahlau, Frankfurt a. M.
Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.

No. 4. LIV. Jahrgang. April 1913.

Inhalt.

Weiteres über das Mauswiesel in der Gefangenhaltung.

Von Dr. phil. **Blau**, Halle a. S.

Da ich nunmehr im Laufe der letzten 3 Jahre nacheinander 9 Mauswiesel jugendlichen sowie auch reiferen Alters in der Gefangenschaft, und zwar im Zimmer in ständiger menschlicher Gesellschaft gehalten habe, einige davon ununterbrochen bis zu 10 Monaten und noch länger, so bin ich in der Lage, weitere Ergänzungen zu Brehms im ganzen trefflichen Schilderungen über das Mauswiesel und meinem ersten im »Zoologischen Beobachter«, Jahrgang 52 (1911) No. 8 Seite 233 ff. veröffentlichten Aufsatz über das in Rede stehende Tier zu bringen: Was zuerst die Färbung des Pelzes anlangt, so möchte ich Brehm, der sie als rötlichbraun bezeichnet, dahin ergänzen, daß bei sechs von meinen acht Wieseln die Farbe am passendsten als heller oder

dunkler zimtbraun angegeben werden muß. Weiter möchte ich ausführen, daß außer einzelnen braunen Fleckchen auf dem lichtgefärbten Bauche einzelner Tiere bei anderen wieder an den normal braungefärbten Teilen ganz regellos weiße Flecken vorkommen, so z. B. häufig im Gesicht, so daß der Kopf des betreffenden Tieres geradezu weißbraun gescheckt erscheint; weniger häufig und ausgedehnt aber auch auf dem Rücken, namentlich oberhalb der Schulterpartieen (in der »Sattellage« beim Pferd). Ich bemerke dazu ausdrücklich, daß es sich bei diesen, aus der Magdeburger Gegend stammenden Exemplaren insofern nicht um eine verschwindende ausnahmsweise oder teilweise Winterfärbung handeln kann, als die Tierchen in dem betreffenden Sommer im ersten Lebensjahr standen und außerdem im weiteren Verlaufe des Sommers die Fleckenzeichnung unverändert beibehielten. Es ist dieselbe vielmehr als Variation der Pelzfärbung aufzufassen. Was weiter die in meiner früheren Veröffentlichung dargelegten Ursachen anlangt, die ein häufiges vorzeitiges Eingehen der fleischfressenden kleinen deutschen Raubtiere, also auch des zierlichen Mauswiesels, bei der Gefangenhaltung erfahrungsgemäß verschulden, so muß ich hierzu noch einen Umstand erwähnen, der auch häufig, ohne daß sich die Pfleger einer Schuld bewußt werden, allmähliches Siechtum mit darauffolgendem Tode der Pfleglinge bedingt: Es ist dies die ständige Verfütterung von, im Winter auf natürliche Weise, sonst aber zwecks Frischerhaltung künstlich, durchgekühltem Fleisch, an die in Rede stehenden Tiere. Man muß nur beobachten, daß diese das dargereichte Fleisch zumeist nur ungenügend kauen und muß bedenken, wie schädlich das im Fange notdürftig eingespeichelte, nicht oder kaum angewärmte, Fleisch auf die empfindliche Magenschleimhaut derselben einwirken muß: Behält doch das Fleisch auch beim künstlichen Erwärmen der mehr oder weniger großen Stücke in den innersten Schichten derselben seine ursprüngliche, durch seinen hohen Wasser- sowie Saftgehalt und sein schlechtes Wärmeleitungsvermögen bedingte, niedrige Temperatur verhältnismäßig lange Zeit bei: Langsam sich einstellende Appetitverminderung, Störung des Allgemeinbefindens, und darauffolgende steigende Empfänglichkeit für allerlei andere Krankheiten, so namentlich Tuberkulose, an der die Tiere dann vorzugsweise zugrunde gehen, sind die schweren Folgen des geübten mangelhaften

Fütterungsverfahrens. Daß namentlich die Wiesel überhaupt an und für sich schon für Tuberkulose-Infektion ziemlich empfänglich sind, beweist mir folgende selbstgemachte Erfahrung: Ein Tier der genannten Art, welches ich mit frischen Fleischabfällen von leichtergradig mit Tuberkulose behafteten Rindern oder Schweinen sowie der üblichen käuflichen, oft in Bezug auf Tuberkelbazillengehalt auch durchaus nicht einwandfreien rohen Mischmilch ernährte, zeigte eines Tages, nachdem ich das Tierchen bereits 4 Monate im Besitz hatte, auffallende Mattigkeit, vermehrtes Schlafbedürfnis, geringeren Appetit. Der Zustand besserte sich anfangs, wurde dann wechselweise schlechter und wieder besser, schließlich jedoch nach Verlauf von ca. 7 Tagen stellten sich bei dem nun offensichtlich schwer erkrankten Tierchen, welches zeitweise aber trotzdem immer noch im Zimmer umherlief, Atembeschwerden ein, welche später auf Brustwassersucht infolge Tuberkulose der Atmungs- und anderer wichtiger Organe zurückgeführt werden konnten, und welche das Tier veranlaßten, häufig Zimmerecken aufzusuchen und dort gegen seine sonstigen Gewohnheiten den Oberkörper aufzurichten, um freier atmen zu können. 2 Tage darauf erfolgte der Tod des Tieres unter Erstickungsanfällen.

Aus Vorstehendem ergibt sich die unbedingte Forderung, die in Rede stehenden Pfleglinge in der Gefangenschaft mit einwandfreien rohen Fleischstückchen zu füttern, die in vorher gut abgekochter heißer Milch so lange anzuwärmen sind, daß auch ihre innersten Schichten ihre ursprüngliche niedrige Temperatur eingebüßt haben. Führt man diesen Modus konsequent durch, so wird es meinen Erfahrungen zufolge, neben weiterer Beachtung der in meinem früheren Aufsatz besprochenen Vorsichtsmaßregeln bei der Fütterung kaum eine Ursache geben, an der die Tierchen erkranken resp. vorzeitig zugrunde gehen können.

Im folgenden möchte ich noch Angaben über die Äußerungen des Seelenlebens bei Tieren, soweit ich Beobachtungen darüber an meinen Wieseln anzustellen Gelegenheit hatte, machen, und halte dies für angezeigt, als auch Brehm manche der folgenden Züge aus der Psyche des Wiesels zu beobachten Gelegenheit nicht gefunden hat. Vorausbemerken möchte ich, daß zum Studium der Seelentätigkeit der genannten Tiere in möglichst umfassender Weise und nach jeder Richtung hin von den Wieseln

nur solche geeignet sind, die man möglichst jung in seinen Besitz bekommen hat, denn nur solche verlieren die diesen Tieren angeborene Scheu vor dem Menschen soweit, daß sie sich, allerdings auch nur bis zu einem gewissen Grade, in der Gefangenhaltung natürlich und unbefangen geben und so Einblicke in ihr Seelenleben gestatten. Obwohl ich nunmehr doch bereits 9 Wiesel, von denen 5 in dem ungefähren Alter von 3—4 Monaten waren, als ich sie erhielt, in der genannten Richtung studiert habe, so waren hierzu doch nur 2 weitere gut geeignet, die noch so jung und unbeholfen waren, daß sie, die von ihrer Mutter auf Beute auszuziehen angelernt wurden, am 20. Oktober 1912 von einem halbwüchsigen Burschen gegriffen, in die Tasche gesteckt und so nach Hause transportiert werden konnten. Ich schätze ihr Alter beim Fange nach früheren Erfahrungen, Messungen der Länge etc. auf 4—6 Wochen, ungeachtet der Literaturangabe, daß das Wiesel seine Jungen gewöhnlich im Mai oder Juni werfe. Wiesel, die wenn auch ganz jung, so doch schon in einem Stadium einer gewissen Selbständigkeit befindlich, bleiben, wenn sie sich auch bis zu einem bestimmten Grade zähmen lassen und sich an ihren Pfleger in gewissem Sinne gewöhnen, dennoch späterhin stets so scheu und mißtrauisch, daß sie die äußerst drolligen Spiele, die Naturbeobachter sie im Freien wenigstens hin und wieder ausführen sehen, in der Gefangenhaltung, auch wenn man ihnen gestattet, sich frei im Zimmer zu bewegen, daselbst niemals ausführen. Sie teilen vielmehr ihre Zeit ein zwischen Nahrungsaufnahme, stundenlangem Schlafen und kürzeren oder länger dauernden Rekognoszierungsmärschen im Zimmer, wobei sie dann allerdings, wie man leicht beobachten kann, deutliche Zeichen von Intelligenz, weiter große Regsamkeit des Geistes, die sich z. B. durch offenbare Neugierde äußert, zeigen.

Ganz anders dagegen solche jungen Wiesel, die in noch mehr oder weniger hilflosen Zustande durch Einfangen von der Mutter getrennt wurden und nun auch in ständiger Gesellschaft des Menschen gehalten werden. Wenn auch sie die oben erwähnte, angeborene leichte Scheu vor dem Menschen, namentlich seiner Hand und seinem Gesicht, noch hie und da erkennen lassen, so ist doch ihr Betragen im Anfange der Gefangenhaltung und auch späterhin dauernd ein ganz anderes. Während sich die als schon etwas selbständigere Wesen gefangenen jungen

Wiesel nur immer an den Wänden des Zimmers, überall Deckung suchend, entlang bewegen, tummeln sich die in Rede stehenden noch jünger gefangenen Tiere, unbekümmert um die Anwesenheit des oder der Pfleger, frei und ungeniert überall im Zimmer umher, dabei, falls für sich allein, mit allen möglichen Gegenständen drollig spielend, noch viel drolliger aber, wenn zu zweien gehalten, und hierbei dann eine Gewandtheit und Possierlichkeit an den Tag legend, die diejenige spielender junger Hauskatzen weit hinter sich läßt. In wilden Sprüngen, sich gegenseitig verfolgend und haschend, dann in wirrem Knäuel unter eigenartigen hellen »Schnurr-Tönen«, die sich etwa wie ein langgezogenes »türrr« anhören, sich auf dem Boden wälzend, dann wieder gewandt an Gardinen und Vorhängen ein Fensterbrett erklimmend, um dort die lustige Jagd fortzusetzen, tollen die Tierchen ca. 1—2 Stunden umher, um danach dann den Pfleger aufzusuchen, ihm an den Kleidern bis auf die Schultern zu klettern und ihn durch fortwährendes Um- und An-ihmsein daran zu erinnern, daß die tolle Jagd den Appetit der Tierchen angeregt habe und sie die Zeit der Mahlzeit für gekommen erachten. Nach beendigter Fütterung aus der Hand des Pflegers wandern die Tierchen dann freiwillig in die ihnen als Wohnung angewiesene Kiste, die danach verschlossen wird, und begeben sich in ihre Schlafstätte, wo sie dann bald so fest schlafen, daß man sie bei Berührung für tot halten könnte. Zweckmäßig ist es, ihnen einen oben offenen, hellen Schlafraum, den man mit brauner Watte auspolstert, zu geben, weil, wie ich beobachtet habe, Tiere, die einen dunklen Zufluchtsraum haben, später leicht scheuer werden. Ehe ich mich nun zu spezifischen Äußerungen der Seelentätigkeit der genannten Tiere wende, will ich noch zwei Beobachtungen anfügen, die ich bei der Pflege derselben gemacht habe. Brehm sagt z. B., daß die Wiesel nur »leidlich« klettern können. Ich habe dazu nun zu erwähnen, daß sie an Stoffen jedenfalls, wie Gardinen, Vorhängen etc. mit Vorliebe und Gewandtheit bis zur Zimmerdecke hinauf- und hinabklettern, ja, daß sie sich ganz oben, dicht unter der Zimmerdecke, auf Fensterstangen zur Ruhe niederlegten. Beim Hinunterklettern suchen sie eine Stoffkante zu erreichen und rutschen nun, dieselbe zwischen die Vorder- und Hinterbeine nehmend, so auf derselben reitend, nach Art von Stangenkletterern herabgleitend, schnell an dem Stoffe hinunter. Weiter habe ich konstatiert, daß einzelne

Tiere der genannten Art, wenn auch selten, so doch unbedenklich in in flachen Schalen befindliches seichtes Wasser gehen, allerdings nur, wenn dasselbe lauwarme Temperatur aufweist. Ein eigentliches Baden habe ich nicht beobachtet, vielmehr gesehen, daß die betr. Tiere nach der Benetzung durch das Wasser dieses durch Scheuern und rutschendes Gleiten auf Stoffen möglichst schnell aus ihrem Pelze zu entfernen suchten. Daß sie dabei sehr wohl mit einer gewissen Überlegung zu Werke gingen, geht daraus hervor, daß sie in solchem Falle noch lieber selbsttätig meinen doch gleichmäßig warmen Rockärmel aufsuchten, in welchem sie sich scheuerten, bis sie trocken waren.

Bei genauerer Beobachtung geeigneter, d. h. genügend unbefangener junger Individuen zeigt sich, daß die Wiesel, ebenso wie z. B. die Hunde, seelische Zustände, Regungen und Wünsche durch verschiedenerlei Laute zu erkennen zu geben vermögen: So ist der scharfe, hell zwitschernde, kicksende Laut, den sie in der Wut oder schon im Ärger hören lassen, sehr deutlich von den bittenden, vereinzelt ausgestoßenen modulierenden Lauten, die deutlich einen klagenden, bittenden Beiklang haben, zu unterscheiden. Diese letzteren Laute stoßen die Tiere regelmäßig nur ab und zu dann aus, wenn sie Hunger empfinden oder aber aus ihrem Käfig herausgelassen zu werden verlangen. Eine dritte und vierte, von den übrigen deutlich unterscheidbare, Art von Lauten sind die, welche die Tiere beim Spielen und Balgen miteinander von sich geben: Sie bestehen aus einem kurzen, dunklen tieferen Ansatzton und einem hellen höheren Laut als Fortsetzung des ersteren und lassen sich bis zu einem gewissen Grade mit dem Pfeifen resp. Quieken der Ratten vergleichen oder bestehen in dem vorstehend beschriebenen »Schnurr-Laut«. Eine fünfte Lautart, über die das Wiesel verfügt, ist ein leises Zischen oder Fauchen, etwa einem langgezogenen »ch« gleichend. Diesen Laut gibt es in der Erregung, vor oder nach dem hellen Kickslaut sowie auch bei der gemeinsamen Fütterung aus Futterneid einem Genossen gegenüber von sich.

Die genannten fünf Lautarten werden von den Tieren nur bei entsprechendem Anlaß ausgestoßen und zeigen dann deutlich den Seelenzustand, in welchem sie sich gerade befinden, an. Ausdrücklich bemerken will ich noch, daß man bei etwas älter gefangenen Wieseln von allen diesen Lauten ausschließlich

einen einzigen, nämlich den kläffenden »Kicks-Laut des Ärgers, hört.

Einer weiteren seelischen Funktion, nämlich der geistigen Regsamkeit, entspringt eine Eigenschaft, die auch Brehm als beim Wiesel in hohem Maße vorhanden beschreibt, nämlich die große Neugierde. Ich kann meinen Erfahrungen zufolge Brehms Ausführungen nur unterstreichen und hinzufügen, daß ich keinen Gegenstand irgendwelcher Art ins Zimmer bringen kann, ohne daß ihn die dreisten kleinen Gesellen in ungeniertester Weise innen und außen gründlich untersuchen. Auch zeigen sie für Gegenstände, die ich in der Hand halte, dasselbe Interesse. Haben sie sich jedoch erst einmal gründlich über die Eigenschaften eines Objektes informiert, so verliert es, — und das ist wohl noch nicht beschrieben und ist doch so charakteristisch, — falls es nicht etwas für sie Genießbares darstellt, schnell jegliches Interesse für die Tiere, deren reger Geist inzwischen schon wieder nach neuer Beschäftigung verlangt.

Als einen weiteren Beweis für einen höheren Intellekt und ein gewisses Kombinationsvermögen bei den genannten doch so kleinen Tieren möchte ich folgenden Fall auffassen.

Infolge übergroßer Zutraulichkeit und Sorglosigkeit geschah es einmal, daß eines der beiden behandelten Tierchen zwischen einer Tür gequetscht wurde und nun 2 Tage lang teilnahmlos in der gemeinsamen Schlafstätte lag. Der andere gesunde Gefährte nun, der seinen bisher ebenfalls doch so munteren Kameraden stets durch allerlei Neckereien im Neste aus demselben zum Spielen herauszulocken bestrebt gewesen war, suchte den Gefährten während des Krankseins nur von Zeit zu Zeit in dem offenstehenden Käfig auf, beroch ihn, den er sonst stets an den Ohren und Füßen gezerrt hatte, nur vorsichtig und schlich bald davon, sich im Zimmer sichtbar gelangweilt umhertummelnd, um dann ganz gegen seine sonstige Gewohnheit bald zum Käfig zurückzukehren und sich neben den kranken Spielkameraden niederzulegen. Als dann am dritten Tage der Verletzte sich bes er fühlte und wieder Interesse an seiner Umgebung gewann, war die Freude bei beiden Tieren eine unverkennbare, und steigerte sich noch zum Übermute, als beide wie früher wieder gemeinsam durch das Zimmer jagen konnten.

Eine weitere auffallende Eigenschaft der Wiesel ist ihr gutes Orts- sowie Tatsachen-Erinnerungsvermögen. So vergessen

sie in vielen Monaten nicht, wo sie einmal gewesen und was sie ein einziges Mal getrieben haben. Als Beleg dafür kann ich folgendes anführen. Eines der Tiere hatte ich ein einziges Mal durch eine mittels einer weiterhin stets verschlossen gehaltenen Schiebetür, die eine Öffnung des Käfigs verdeckte, herausgelassen. Noch nach Monaten versucht das betreffende Tier ab und zu, wenn es den Käfig verlassen möchte, den Schieber dieser Öffnung zu entfernen, während sein Gefährte, der diese Offnung nie passiert hat, sich niemals an derselben zu schaffen macht, resp. sich auch nur um dieselbe kümmert. Erwähnen möchte ich noch, daß die Wiesel, die ja mit Recht als sehr reizbare, mißtrauische Tiere angesprochen werden, andrerseits sehr jung eingefangen, unter einander, abgesehen von einem geringgradigen Futterneid im Hungerzustande, und auch dem Pfleger gegenüber, durchaus verträgliche Geschöpfe sind, die auch beim tollen Spiel nicht in Boshaftigkeit und Zorn ausarten. Daß sie übrigens im Verkehr mit dem Pfleger bald Spaß von Ernst zu unterscheiden wissen, geht daraus hervor, daß, wenn man sie, falls sie im Übermut einmal die dargebotene Hand stärker kneifen, mit erhobener Stimme tadelt, sogleich nunmehr die weiter hingehaltenen Finger mit den Reiß- und auch Backzähnchen nur in äußerst sanfter Weise berühren. Ebenso reagieren sie bei verbotenen Kletterversuchen bald deutlich auf Drohen mit dem Finger und zeigen an Stellen, die ihnen als verboten bekannt sind, ein von ihrer sonstigen Zutraulichkeit deutlich abweichendes geflissentlich geschäftig-scheues Wesen. Einzelne Zuruf-Worte lernen sie bald genau kennen, ebenso folgen sie bald auf Aussprechen und Zuruf des ihnen beigelegten Namens.

Hinsichtlich der Sinne des in Rede stehenden Tieres möchte ich noch zum Schluß erwähnen, daß Gehör und Geruch bei denselben scharf sind, schärfer jedenfalls als der Gesichtssinn, wenigstens bei Tage, den ich für diese Zeit jedenfalls nicht zu hoch einschätzen möchte.

Wenn ich also das im Vorstehenden Gesagte nochmals zusammenfasse, so kann ich wohl behaupten, daß entsprechend junge Mauswiesel auch in der Gefangenhaltung sehr anziehende Tiere sind, und daß die Beobachtung derselben in Bezug auf ihr Seelenleben auch in der Gefangenschaft Tatsachen ergibt, die, neben der im Freien allgemein bei Raubtieren beim Fange

der Beute und Jungenpflege bewiesenen Intelligenz ihrerseits, auch sehr deutlich auf eine gewisse höhere Stufe geistiger Entwicklung bei den genannten Tieren schließen lassen und die als weitere Beiträge zur Charakterisierung und Illustrierung der Geistesfunktionen derselben dienen können.

Zur Biologie des Kolk- oder Edelraben, Corvus corax L.

Von **M. Merk-Buchberg**, Diessen.

Es erscheint verständlich, selbstverständlich, daß ich betone, nur einige wenige Materialien zur Biologie des Geleitsvogels des Herrn Wote zu erbringen und nicht die Biologie des stärksten, begabtesten und zweifellos interessantesten Rabenvogels zu schreiben. Denn wenn ein Großvogel durch ganz Europa von Island bis zum Mittelmeer, dann im nördlichen und zentralen Asien, dann bis Kamtschatka, von Mittelamerika bis zum höchsten Norden der Neuen Welt, von den Kanaren bis Ägypten, in Palästina, Kleinasien, Turkestan und in den Höhenzügen des Himalaya vorkommt, wenn ich diesen nämlichen Großvogel nur in einem verhältnismäßig engeingeschlossenen Hochgebirgswinkel zu beobachten Gelegenheit habe, so können meine Materialien nur sehr bedingte Geltung haben. Das Verbreitungsgebiet dieses Kosmopoliten ist zu ausgedehnt und in seinen Einzelstrichen zu verschiedenartig, als daß nicht Verhalten und Gebaren, Ernährung, Brut, Horsten und Entwickelung des Vogels je nach seinem Standort gründlich verschieden sein müßten. Ich kenne den Kolkraben lediglich aus dem bayerischen Hochgebirge und dem alpinen Vorlande, wohin er sich, allerdings selten, verstreicht. Das biologische Bild, das z. B. ein Norddeutscher von Corvus corax schriebe, müßte jedenfalls wieder ganz anders ausfallen, ohne daß es eine Berichtigung des meinigen böte. Wohl aber eine Erweiterung und Ergänzung, und solches wäre zu wünschen. Denn Corvus corax, der vielerorts schon Gegenstand des Naturschutzes geworden, Naturdenkmal geworden ist, ist des Interesses und einer gewissen hegerischen Teilnahme wert.

Hinter Eschenlohe und Oberau sitz' ich im Berg. Der Jäger ist mit dem Gamskavalier vor sich und den Trophäen hinter

sich, im Rucksack nämlich, abgestiegen, und auch ich will bald Abschied nehmen vom Berg, eh' mich der Schnee gänzlich abschließt und einsperrt, Abschied bis auf den Lanks übers Jahr, wenn der Hahn wieder auf den Falz tritt! »Von meinem Bergli muaß i scheid'n!«

»Krong kolk koa!« Drüben über der Runsen streicht der kapitale Vogel und schwingt sich ins steinige Kar herein. Dort zieht gerade ein Rudel Krickelwild durch, hinein in die Latschen. Und Herr Kolk, der Rabe, blockt auf der alten Wettertanne auf und äugt interessiert dem Gamswild nach. Er mag sich darauf besinnen, daß vor acht Tagen der Gamskavalier droben, ganz droben im Geschröf einen Bock in das Gestein legte, der nicht zu kriegen war. Dann waren der Jäger und ein Holzer und ich eingestiegen ins Geschröf, zuweilen ging die Kraxlerei auf allen Vieren, und hatten den verendeten Bock geholt. Und schon war der Rabe über ihm gewesen, ein Kurzes noch, und wir hätten den Bock mit herausgehackten Lichtern und aufgebrochenen Dünnungen gefunden. Drum äugt Kolk, der Rabe, dem in die Latschen ziehenden Krickelwild nach. Ob ihm der Winter wohl das eine oder andere Stück in den Schnabel und in die Fänge liefern wird? Die Episode erinnert mich an viele früher belauschte, gesehene und erlebte. Sie beweist mir wieder aufs neue das Erinnerungsvermögen und den Ortssinn Herrn Kolks. Wo ihm einmal ein Leckerbissen in Aussicht stand oder tatsächlich in die Fänge fiel, dahin kehrt er bestimmt und gewiß wieder. Auch wenns nichts zu holen gibt. »Man kann nie wissen!« mag er denken, und er probierts. Ein Revierteil z. B., der gerade beschossen wird, hat unbedingt stets und regelmäßig Corvus corax zu Gaste. Vor allem reizt, lockt und hält ihn der Aufbruch, wo dieser nicht beseitigt wird. An Luderschächten, Luder- und Kirrplätzen ist er aus denselben Gründen ebenso gewiß anzutreffen. Denn, — darüber braucht sich niemand irgendwelchen Illusionen hinzugeben, — der Odinsvogel ist das Schwein *κατ ἐξοχην* unter den Vögeln und steht würdig und ebenbürtig neben Kutten- und Aasgeier. Neben dem Aufbruch lockt ihn natürlich auch das Wild selbst. Gewiß kraxelt sich ein rechter Jäger eher die Lunge heraus, ehe er ein geschossenes Gams aufgibt; aber es kann denn doch einmal, oben im Berg eher noch wie im Flachlande, ein Stück Krickelwild oder sonst ein angeschweißtes Stück verloren gehen und

unerreichbar bleiben, und in solchen Fällen ist Corvus corax der erste und zuverlässigste unter den Leidtragenden. »Das Opfer liegt, die Raben steigen nieder!« Mit seinem Ortssinn und Erinnerungsvermögen verbindet Corvus corax sodann Beharrlichkeit. Bei aller sonstigen Unstetheit und trotz des immens weiten Bezirkes, den er überfliegt, findet er sich dennoch lange, lange Zeit an den Orten ein, wo er einmal etwas ergattern konnte. Und nach oft langen Zwischenpausen kehrt er wieder und revidiert: ob oder ob nicht. In seinem Manövrieren hindert ihn nicht einmal ein vorbeigepreschter, zu kurz oder zu lange geratener Schuß. Aber wohlgemerkt: par distance! Hats einmal verdächtig gekracht und der Kolkrabe merkt und unterscheidet genau, ob der Schuß ihm oder anderem Wilde gegolten hat, so hält er sich von da an in mehr als gemessener Reserve. Der schmarotzende Sperber oder Wanderfalk tölpelt dem Jäger, wenn ihn der Hunger treibt, immer wieder in den Schuß, der Kolkrabe indessen weiß sich Zeit, Leut' und Umstände sehr genau zu nehmen. Und dies hauptsächlich spricht mir für seine mit Recht gerühmte Unterscheidungsfähigkeit und Begabung. Da Corvus corax Allesfresser ist, richtet er seine Aufmerksamkeit natürlich nicht nur auf Schalenwild, sondern überhaupt auf alles Flug- und Haarwild, das in seinen Revieren lebt. Er hetzt und verfolgt den Schneehasen nach derselben Manier, nach der drunten im flachen Lande das Krähengelichter dem geängstigten Kapuziner den Garaus macht, er jagt auf Kleinsäuger bis herunter zur Alpenmaus. Daß er den Murmentln nicht schadet, liegt an seinem guten Willen gewiß nicht, sie sind ihm eben einfach »in der Fixigkeit über«, wie Onkel Bräsig sagen würde, während z. B. der Hühnerhabicht an ihnen eher zum Ziele kommt. Taucht Meister Reineke auf der Bildfläche auf, so gibt ihm Familie Kolk mit lautem Schimpfen und Zetern das Geleite. In Siebenbürgen ist es wohl auch der Kolkrabe, der dem Anstandsjäger das Heranwechseln des Bären verrät.

Der alte Leo Dorn hat einmal die Raben die Spione des Adlers genannt (es ist von Aquila chrysaëtus und fulva dabei die Rede gewesen), und damit hatte der erfahrene Mann recht. Corvus und Aquila sind häufig vergesellschaftet. »Zwei sehen mehr als einer!« Das gilt auch hier, und beide streichen mit wechselnden Rollen. Bald folgt Kolk dem Adler, weil der in der Regel etwas findet, bald ist's umgekehrt. Und auch der

Rabe überstreicht ungeheuer weite Reviere, und mit deren Durchsicht nimmt er's genau: Da fällt für jeden gleich ihm jagenden und ludernden Vogel stets auch etwas ab. »Muß eins dem andern helfen!«

Wenn ich den originellen Kauz auf der Zirbn drüben kolken höre, — die Nüsse der Arve nimmt er auch an —, so brauche ich nicht lange zu suchen, um auch das in der Nähe fußende oder streichende Weibchen zu entdecken. Denn ebenso selten wie Corvus corax hier sich zu größeren Flügen zusammenfindet, ebenso selten ist er allein. Und dies bringt mich zur Erörterung seiner Fortpflanzung. Gewiß ist mir, daß der Kolkrabe als einer der ersten im Jahre horstet, auch im Gebirge. Schon im Jänner beginnen die, übrigens hinreißend prächtigen Paarungsspiele, und mit lautem Kolken, Klongen und Krächzen bekunden die beiden Altvögel ihren Paarungstrieb. Gewiß ist mir ferner, daß der Kolkrabe jede, aber auch rein jede passende Horstgelegenheit wahrnimmt, sofern sie ihm Sicherheit für sich und seine Brut verspricht. Er horstet sowohl im Holz als im Geschröf, und er hält und behält den Horstplatz auf Jahre hinaus, auf ein Menschenalter hinaus, inne. Wird ein Männchen oder ein Weibchen abgeschossen oder sonstwie abgängig, so steht ein Ersatzstück zu Horste. Immer aber haben Horstvögel das violettschimmernde Alterskleid, nie das glacéschwarze Kleid des Jungvogels und des Jährlings. Solche Jährlinge kann man wohl in Gesellschaft stehen und streichen sehen, als Horstvögel wird man sie nicht treffen. Streicht wiederum ein Kolkrabe ganz allein, so ist es ein uralter Veteran, oder auch wieder ein Jungvogel. Denn innerhalb der oben geschilderten Bedingungen und Grenzen ist Corvus corax streng monogam, und bei seinem hohen Alter, das er erreichen kann, bleibt eine einmal geschlossene Lebensgemeinschaft bestehen auf, ich möchte sagen, auf ein Menschenalter. Dazu kommt, abgesehen von all den Verfolgungen des Vogels durch den Menschen, der Umstand, daß aus Ernährungsrücksichten jedes Kolkrabenpaar einen großen, weitgedehnten Horstbezirk für sich allein beansprucht und jeden Eindringling unerbittlich abkämpft und vertreibt. So wird es dem Sprossen derer von Kolk nicht leicht, Heim und Burg zu gründen. Aber die Entwickelung des Vogels ist auch den geschilderten Lebensgewohnheiten bestens zu Hilfe gekommen. Die Pubertät, Zeugungs- und Fortpflanzungsfähigkeit tritt spät, be-

stimmt nicht vor dem zweiten Jahre ein, sie kann aber durch Klima, Nahrung u. s. w. bis gegen das zehnte Jahr hintangehalten werden. Die jüngsten mir vorgekommenen Horstvögel waren bestimmt nicht unter fünf Jahre alte Stücke. Ich rede hier jedoch einzig vom Gebirgs- und Wildvogel, über domestizierte Stücke und solche aus anderen Strichen fehlt mir die Erfahrung.

Trotz allem Schaden, den Herr Kolk tut, möchte ich ihn nicht missen. Er gehört gleich einem Stück guten, alten Hausrats zum deutschen Revier und besonders hinein in den Berg, das letzte Asyl so manches zoologischen Juwels.

Aus Zoologischen Gärten.

Ein Besuch in Münchens Tierpark Hellabrunn.

Von Schulzahnarzt **H. Lauer**, Freiburg i. Br.

(Fortsetzung.)

In der Nachbarschaft der Saubucht, eine kleine Strecke rechts von derselben, ist eine große Voliere erbaut. Ihr Grundriß ist ein regelmäßiges Vieleck, dem über Kreuz vier Vorsprünge angegliedert sind. Die Kuppel aus luftigem Drahtgeflecht mag 5 bis 6 m hoch sein. Ein Häuschen, mit weißer Birkenrinde überkleidet, winkt den Bewohnern zur Nachtruhe und zum Unterstand bei ungünstiger Witterung. Auch ein Wasserbassin ist nicht vergessen. Hier haben Jagd- oder Edelfasan (Phasianus colchicus L.), Ringfasan (Ph. torquatus Gm.), Buntfasan (Ph. versicolor Vieill.), Goldfasan (Chrysolophus pictus L.), Diamantfasan (Chr. amherstiae Leadb.), Silberfasan (Gennaeus nycthemerus L.), Pfau (Pavo cristatus L.), Rebhuhn (Perdix perdix L.), Schopfwachtel (Lophortyx californicus Shaw et Nodd.), Ringeltaube (Columba palumbus L.), Turteltaube (Turtur turtur L.), Lachtaube (Streptopelia risoria L.), Bläßhuhn (Fulica atra L.) und Grünfüßiges Teichhuhn (Gallinula chloropus L.) Platz gefunden. Ferner sind noch Mitglieder der Gattung Caccabis Kaup unter dieser Gesellschaft. Der Führer tauft sie Steinhuhn, belegt sie aber mit der dem Rothuhn zukommenden wissenschaftlichen Benennung C. rufa L., während das Steinhuhn C. saxatilis Wolf et Meyer heißt.

Wenn wir geradeaus weiter schreiten, so sehen wir ebenfalls rechts ein Gehege, das dem Gemüt und der Phantasie des Kindes so recht entspricht. In der Mitte steht ein niedliches Häuschen im Stil der oberbayerischen Gebirgshäuser. Die Galerie, die um das zweite Stockwerk ringsherum läuft, ist rechts und links durch je eine Treppe vom Erdboden aus besteigbar. Selbst der Schornstein auf dem Dache fehlt nicht. Koboldartig huscht eine buntfarbige Schar von Meerschweinchen (Cavia porcellus L.) ein und aus zur lauten Freude der herumstehenden kleinen und großen Kinder.

Wiederum rechts vom Meerschweinchengehege ist in allernächster Nähe der Maralhirsch (Cervus maral Og.) einquartiert. Sein Gehege ist ebenso zweckdienlich wie dasjenige des Rothirsches, von welchem schon vorhin die Rede war.

Das gleiche gilt auch von dem Gatter für die Sikahirsche (Pseudaxis sika Temm. et Schleg.), welches dem eben genannten gegenüber liegt. Alle Gehege für Hirsche und Rinder sind mit Suhlen versehen. Die Bäume sind, wo es erforderlich ist und so weit die Tiere reichen können, bei den Hirschen mit Schutzkörben aus Holzstäben, bei den Rindern mit Hüllen aus Eisenstangen umgeben, damit die Tiere keine Ungezogenheit daran ausüben können.

Durch einen Obstverkaufs-Stand ist das nächste Gehege von dem der Sikahirsche getrennt. Einen gewaltigen Bullen nebst zwei jungen Kühen des Bisons oder Indianerbüffels (Bison bison L.) können wir hier anstaunen. Ein Gefühl der Wehmut beschleicht uns, so oft wir diese letzten Mohikaner, die kläglichen Überbleibsel von Herden, welche einstmals die Prärien Nordamerikas in Millionen bevölkerten, zu Gesicht bekommen. Wie es der wuchtigen Körpermasse dieser Riesen gebührt, ist der Zaun, der das Gehege umgibt, aus stärkerem Stammholz, als wie es zu Telegraphenmasten verwendet wird, ausgeführt. Davor ist dann noch in einer Entfernung von 1 m zur Sicherheit des Publikums, jedoch auch zum Schutz der Tiere gegen das Publikum, ein enges Drahtgitter gespannt. In prächtigem Einklang mit dem kräftigen Prügelzaun steht das Blockhaus inmitten des Geheges. Beides zusammen vermag uns im Verein mit dem alten Baumwuchs und dem unter dem Gestrüpp wuchernden hohen Grase ein gut Stück Urwaldszene vor Augen zu zaubern.

Dem Bisongehege schräg gegenüber in einem Winkel zwischen dem Haupt- und einem Nebenweg ist linkerhand ein recht praktischer Behälter für den Indischen Marabu (Leptoptilus dubius Gm.) hergerichtet. Ein Sumpf mit üppig wucherndem Rohr und Kolbenschilf, mit saftstrotzenden Seggen und Teich- binsen und ein von Buschwerk umsäumter Rasenplatz sind mit einem 1 m hohen Drahtgitter eingefriedigt. Eine kegelförmige Strohhütte dient als Schutzhaus. Eine Warnungstafel lautet: »Vorsicht! Vogel ist bösartig.« Wer will es schließlich so einem armen Tier verargen, daß es griesgrämig wird und sich seiner Haut wehrt, wenn er beobachten muß, daß selbst Herren, die, nach ihrem Äußern zu urteilen, den »besseren Ständen« angehören, sich ein Vergnügen daraus machen, das wehrlose Tier mit Regenschirmen und Stöcken zu attackieren, von Kindern ganz zu schweigen?

Links vom Gehege der Bisons führten auf einem ähnlich ausgestatteten Raume ein Paar gelblichgraue Yaks (Poephagus grunniens L.) lustige Scheinkämpfe auf. Unsere Kenntnisse vom wilden Yak hat neuerdings besonders Sven von Hedin namhaft bereichert. Der zahme Yak ist bekanntlich als Milch-, Last- und Reittier ein unentbehrlicher Gehilfe in den Gebirgsregionen des inneren Asiens.

Jetzt besichtigen wir noch einige Tiere auf der linken Seite des Hauptweges. Den Yaks gegenüber haben wir zunächst die Gazelle des deutschen Waldes, unser zierliches Reh (Capreolus capreolus L.).

Daran reiht sich ein Doppelgehege. Seine erste Abteilung enthält einen strammen Bullen einer zwerghaften Wildbüffelart, der Anoa (Anoa depressicornis H. Smith), während wir in der zweiten Abteilung als hübsches Gegenstück eine Rotbüffelkuh (Bubalus brachyceros Gray) finden.

Die Anoa oder der Gemsbüffel von der Insel Celebes ist in Zoologischen Gärten kein häufiger Gast. Im Frankfurter und Berliner Tiergarten ist ihre Zucht schon mehrmals geglückt. Diese kleinste der Rinderarten zeigt einen sehr graziösen Bau. Ihre prismatischen, kurzen Hörner sind steil nach hinten gerichtet, und die Gestalt des Leibes gleicht vollständig derjenigen gewisser Antilopen. In der Tat wurde die Anoa von Zoologen, welche das Tier niemals lebend zu Gesicht bekommen hatten, bis in die neuere Zeit hinein zu den Antilopen gerechnet. Doch

beweist ein Blick auf das Tier, daß wir es mit einem Rind zu tun haben. Auch der Geruch, welchen die Anoa ausströmt, erinnert sofort an denjenigen des Rindviehs, und der Mist ist, wie Heck sagt, ein richtiger Kuhfladen.

Ein nicht minder interessantes Wertobjekt ist der Rotbüffel, ein durch seine Kleinheit und rote Behaarung charakterisierter Wildbüffel des tropischen Afrikas. Die kleinen Rotbüffel bewohnen nicht wie ihre Verwandten, die großen Schwarzbüffel, sumpfige Niederungen, sondern bevorzugen trockenes Buschgelände.

Neben diesem Rotbüffel beherbergt ein Gehege aus schweren Eisenstangen eine weitere Glanznummer des Parkes, einen schon ziemlich erwachsenen Bullen des unbestreitbar seltensten und kostbarsten europäischen Wildes, einen Wisent (Bison bonasus L.). Der Besucher hat also die schätzenswerte Gelegenheit, interessante Vergleiche anzustellen zwischen diesem und seinem amerikanischen Vetter, dem Bison, mit dem er dasselbe traurige Los teilt, nämlich unrettbar dem Aussterben geweiht zu sein; beider Tage sind gezählt.

Als letzte Rinderart des Tierparkes folgt darauf ein Paar schlanker, glattfelliger, silbergrauer Zebus (Bos indicus L.) von der Insel Ceylon.

Inmitten eines kleinen Platzes hinter dem Restaurant, dicht bei dem Zebugehege, ist ein Zwinger für die Sonnen- oder Malaienbären (Helarctos malayanus Raffl.) angelegt. Der kreisrunde Zwinger hat einen Durchmesser von etwa 6 m und eine Tiefe von ungefähr 2 m, wovon die Hälfte in den Erdboden versenkt ist. Die aus dem Gelände hervortretende Hälfte ist außen herum mit tuffsteinartigem Kunststein verblendet. Der Boden und die Wand des Zwingers tragen einen glatten Zementverputz, der ein Entweichen seitens der Insassen verhütet. Aus der Mitte ragt ein Kletterbaum empor. An der Nordwestseite des Zwingers befindet sich ein zweiteiliger Stall, dessen Eingänge mit Felsen maskiert sind. Außen ist er mit Erde überworfen und mit Gras bewachsen. Drei drollige Bärenjungen unterhalten hier das Publikum mit ihren behenden Steig- und Kletterübungen und fangen geschickt die hinüber geschleuderten Leckerbissen auf.

Eine Rast im Restaurant sparen wir uns bis zum Schluß unserer Wanderung auf. Wir kehren vorerst um, verlassen

aber den Hauptweg, auf dem wir gekommen sind, schlagen vielmehr den beim Zebugehege nach Nordwesten abzweigenden Weg ein, passieren die Rückseite der Yak- und Bisongehege und sehen dann jenseits der Sikahirsche eine provisorische etwa 3 m hohe, vierteilige Voliere aus unbehauenen Tannenstämmen und engem Drahtgewebe. Im Hintergrund stehen einfache Schutzhütten. In dem Boden jeder Abteilung befindet sich ein seichtes Wasserbecken, das zwar auszementiert, aber mit Erde und Steinen derart naturgetreu belegt ist, daß es einer Lache, in der sich das Regenwasser angesammelt hat, täuschend ähnlich sieht. Hier hausen japanische Seidenhühner (ein Hahn mit drei Hennen), Gemeine Pfauen (Pavo cristatus L.), ein Purpurreiher (Ardea purpurea L.) und ein Paar Kupferfasane (Phasianus colchicus L.), die unrichtigerweise »Ringfasane« beschildert sind.

Unser Weg beschreibt jetzt einen Bogen nach rechts und bringt uns zu einem schönen Waldgehege mit einer bienenkorbartigen Strohhütte. Es ist die Behausung der Buschkänguruhs (Macropus ruficollis Desm. var. bennetti J. Gd.) und eines Schwarzschwanzkänguruhs (M. ualabatus Less. et Garn.).

Verfolgen wir den Weg jetzt weiter hinter dem Gehege des Wasserschweines vorbei, so erblicken wir alsbald zwei riesige Waldgehege. Sie beherbergen fünf Pampa-Strauße oder Nandus (Rhea americana L.), denen es hier nicht übel zu gefallen scheint. Auch hier wieder hübsche Holzhäuschen und Strohhütten. Besonders eigenartig schön nimmt sich ein um den Stamm eines lebenden Baumes befestigtes, regenschirmähnliches Strohdach aus, gerade hoch genug, daß ein Nandu darunter Deckung suchen kann.

Nicht viel weiter steht hinter dem Pelikanteich eine gegen 5 m hohe und bei 8 m breite und ebenso tiefe Doppelvoliere. Wie man bisweilen noch auf Bauernhöfen freistehenden, ein Taubentürmchen tragenden Pfosten begegnet, so sind auch hier nette Häuschen eingerichtet, aber auf grünenden Bäumen, und zwar so, daß die Äste die Dächer durchbohren. Auf der Spitze eines derselben versuchte ein Paar der stattlichen Kolkraben (Corvus corax L.) vergebens den Grundstein zu einem Neste zu legen. In dem zweiten Abteil flogen lärmend und schimpfend eine Nebelkrähe (Corvus cornix L.) und eine Elster (Pica pica L.) hintereinander her.

Die Emus rechts liegen lassend, kommen wir zu den Wölfen (Canis lupus L.), welche in einem Paar zwei große Gehege (etwa je 6 m lang und breit) innehaben. Das Gitter ist über 2 m hoch. Auch oben ist das ganze Gehege mit Gitter verschlossen. Die Ungunst der Witterung ficht die beiden Isegrime wenig an. Treibt es einmal der Wettergott gar zu ungnädig, so nehmen sie für Augenblicke ihre Schutzhäuschen in Anspruch.

Jetzt kehren wir wieder zurück bis zu dem vorhin geschilderten Känguruhgehege, schwenken nach links ab, kreuzen den breiten Hauptweg, biegen um die große Fasanenvoliere und marschieren dann auf einem schnurgeraden, dunklen Waldweg nach Südosten senkrecht auf den Mühlbach zu. Nachdem wir an einer einsamen Waldschenke vorüber gekommen sind, folgen wir dem Mühlbach aufwärts.

Zunächst betrachten wir die Kasuare, von denen drei Arten in je einem prachtvollen Stück gezeigt werden, nämlich Beccaris Kasuar (Casuarius beccarii Scl., nicht becarius, wie der Führer schreibt), der Helmkasuar (C. casuarius L.) und der Einlappkasuar (C. uniappendiculatus Blyth). Es sind gar eigentümlich, ich möchte sagen vorweltlich anmutende Gesellen, die Kasuare. Auffallend ist ein unbedeutender Schnabeldefekt beim Beccaris und Helmkasuar; sie sind nämlich »Kreuzschnäbel«, und zwar ist diesem der Unterschnabel nach rechts und jenem nach links gerichtet. Vielleicht ist der kleine Schönheitsfehler erworben durch heftiges Stechen mittels des aufgesperrten Schnabels in das Gitter, wobei Ober- und Unterkiefer in verschiedene, schief zueinander angeordnete Maschen gerieten. Das Stoßen ins Gitter findet in der Regel in der ersten Zeit der Gefangenschaft statt, solange die Tiere noch scheu und an den Menschen und die neuen Verhältnisse noch nicht gewöhnt sind, oder aber es wird verursacht durch Bösartigkeit oder durch Kämpfe, welche die Tiere einander liefern, oder es wird ausgelöst durch Necken von seiten eines rohen und unvernünftigen Publikums u. dgl. Die drei Gehege scheinen mir ein wenig klein zu sein. Recht wirkungsvoll und zweckdienlich sind die Schutzhäuschen, deren Wände aus heller Birkenrinde zu dem düsteren Gefieder ihrer Bewohner einen prächtigen Kontrast hervorzaubern. Die halbkugeligen Strohdächer holen weit aus und ruhen mit ihrer Traufe auf rohen Baumstämmen, so rundherum eine offene Veranda bildend, wie die Hütten mancher Naturvölker. Übrigens dünkt

es mich zweifelhaft, ob es sich tatsächlich um Casuarius beccarii Scl. — Führer und Gehegeschild gebrauchen den deutschen Namen »Zweilappenkasuar«, der jedoch für C. bicarunculatus Scl. reserviert bleiben muß — oder aber um den Australischen Kasuar (C. australis Wall.) handelt. Das letztere, meine ich, sei eher der Fall. Während C. beccarii nur einen an der Spitze geteilten Halslappen hat, besitzt C. australis zwei fast vollständig getrennte Fleischklunker. Zu meinem Bedauern habe ich es in München versäumt, mir genaue Aufzeichnungen zu machen.

Das folgende Gehege enthält Riesengänguruhs (Macropus giganteus Zimm.). Auch hier steht ein recht primitives Blockhaus mit malerischer Strohbedachung. Bei den in Tiergärten ausgestellten Riesenkänguruhs dreht es sich oft nicht um das Graue Riesenkänguruh (M. giganteus Zimm.), dessen beide Geschlechter in der Färbung nicht unterschieden sind, sondern um das Rote Riesenkänguruh (M. rufus Desm.). Der Bock der zuletzt genannten Art ist brillantrot mit grauen, hellen und dunklen Abzeichen, das merklich kleinere Weibchen dagegen blaugrau, wo das Männchen rot ist. Das merkwürdige Fell dieser Art ist in der neuesten Auflage von Brehms Tierleben treffend beschrieben: »Es ist kurz, dicht und wollig und hat gar keinen bestimmten »»Strich««, sondern steht und spaltet überall vom Körper ab, wie sonst nur die Unterwolle. Thomas sagt auch im Beuteltierkatalog geradezu: »»ganz durch das gebildet, was bei anderen Arten die Unterwolle ist.««

Ein wenig hinter diesem Gehege liegt im Walde die Affen-Arena, ein mächtiger Käfig auf einem erhöhten Sockel von Mauerwerk. Der Grundriß ist ein Polygon von etwa 10 m Durchmesser. Darüber wölbt sich eine luftige, gegen 5 m hohe Kuppel aus Stabgitter. Der ganze Behälter ist ringsherum ungefähr 1 $^{1}/_{2}$ m hoch verglast. Im Hintergrund steht ein in grellen Farben bemaltes, massives Häuschen mit vorspringender Säulenhalle. Mannigfache Turngeräte, Kletterbäume, Schaukeln, von der Höhe herabhängende Seile, ein Schaukelpferd, ein »künstlicher« Elefant, Tische, Stühle u. s. w. sind zum Zeitvertreib vorhanden. In den tollsten Sprüngen tummelt sich hier in der milderen Jahreszeit eine Schar von Makaks (Cynomolgus fascicularis Rafl.), Hutaffen (C. sinicus L.) und Rhesusaffen (Macacus rhesus Aud.).

Gehen wir nun wieder den Harlachinger Mühlbach aufwärts, das Restaurant links liegen lassend, überschreiten dann den Bach auf der letzten Brücke und schlagen am jenseitigen Ufer den nach rechts abzweigenden Weg ein, so gelangen wir an der Südspitze des Tierparks zu einem großen Gehege, das teils in der baumlosen Ebene liegt und teils den bewaldeten Harlachinger Steilhang hinaufreicht. Hier ist das wegen seiner Nutzbarkeit so höchst interessante Rentier (Rangifer tarandus L.) recht gut untergebracht. Es hat hier einen großen Tummelplatz und möglichst kühlen Aufenthalt; schattiges Terrain wechselt mit Wiesengrund ab. Die dunkle Schutzhütte kommt ihm besonders in unserer Sommerhitze, von der allerdings in diesem Jahre wenig zu spüren war, die ihm aber sonst mit ihren Bremsen außerordentlich zusetzt, sehr zugute, denn es kann sich tagsüber dort verbergen, damit ihm das Ungeziefer nicht so lästig fällt.

Uns wieder rückwärts wendend, erblicken wir in kurzer Entfernung von hier zwei aus Nagelfluhgestein gefügte Anlagen. Den Hintergrund nehmen Schluchten und aufsteigende Terrassen ein, während an der Vorderseite unmittelbar vor dem Beschauer tiefe Badebecken eingerichtet sind. Durch geschickt aufgeführte, glatte Wände sind Draht- oder Stabgitter umgangen worden. Die erste Anlage ist für den Eisbär (Thalassarctos maritimus L.) bestimmt, war aber zur Zeit meines Besuches verwaist. Die zweite wird von vier äußerst beweglichen Seelöwen (Otaria californiana Less.), darunter ein Weibchen und drei am ganzen Körper mit Narben förmlich übersäten Männchen, bewohnt. In beiden Anlagen sind schützende Ställe in die Felsenwände eingebaut, denn selbst nordische Eisbären und Robben müssen während der Nachtruhe vor Zugluft bewahrt werden. Die Münchener Seelöwen erheben sich, wie mir der Wärter erzählte, nicht vor 8, ja häufig erst um 10 Uhr des Morgens von ihrem Nachtlager, das sie abends beizeiten freiwillig einnehmen. Zu bemängeln ist, daß die Wasserbassins zu klein geraten sind: sie sollten der Größe der Tiere mindestens zwanzigmal an Länge entsprechen, wo möglich aber noch größer sein, denn nur in einem solchen kann die erstaunliche Schwimmfähigkeit derselben annähernd zur Entfaltung kommen. Eisbären und Robben zählen zu den zugkräftigsten Attraktionen eines Tiergartens, wenn sie naturgemäß gehalten werden.

Ein kleineres Wasserbecken für Kormorane (Phalacrocorax carbo L.) ist dicht an den Robbenbehälter angelehnt. Leider ist die Tiefe des Wassers zu niedrig. Diese schwarzen Fischer können ihre Tauchfertigkeit nicht entwickeln, und der Besucher von Hellabrunn bleibt um ein genußreiches Vergnügen ärmer.

Wir nehmen Abschied von den Unterhaltungskünstlern, den Seelöwen, und steigen die Felsenanlagen hinab. Wir biegen darauf in den nordwärts führenden, breiten Weg ein und kommen alsbald zu einem linkerhand befindlichen Gehege, das dem Restaurant gegenüber liegt. Eine Ausbuchtung des Mühlbaches ist in das Gehege mit einbezogen. Von dieser bequemen Badegelegenheit macht eine Schar schwarzer und weißer Moschusenten (Cairina moschata Flemm. var. dom.), die mit einem Paar Halsbandkraniche (Grus collaris Bodd.) den Raum teilt, gerne Gebrauch. Als Unterkunft dient ein in freundlichen Farben leuchtendes, achteckiges Häuschen, dessen Wände fast ganz aus hellen Glasfenstern bestehen. Die Spitze seines grünen Schindeldaches überragt die gelb angestrichene Haube eines Entlüftungsschachtes.

Hinter unserem Rücken, also in nordöstlicher Richtung, haben wir nunmehr das Prinzregent Luitpold-Gehege. Es ist ein weitläufiges Tierpanorama nach dem Muster einer ähnlichen Anlage in Hagenbecks Tierparadies in Stellingen, im Grunde genommen die Verschmelzung mehrerer Gehege zu einem einheitlichen Ganzen. Da man die trennenden Gräben und sorgsam gezogenen Schranken bei der weiten Entfernung auf den ersten Blick nicht wahrnimmt, wird dem Besucher ein Trugbild vorgetäuscht: er glaubt, die verschiedensten Tiergattungen bewegten sich in bunter Mischung auf ein und demselben Gebiet. Unmittelbar vor uns haben wir einen umfangreichen Weiher mit Schwärmen von Sumpf- und Wassergeflügel. Dahinter steigt das Gelände zu beträchtlicher Höhe empor und ist mit verschiedenen Wiederkäuern und Bären besetzt. An die linke Seite der Gebirgsszenerie lehnt sich nochmals ein großes Gehege für Heufresser an. Besichtigen wir die einzelnen Abteilungen noch ein wenig eingehender.

Der große Teich ist von einer ausgedehnten, sonnigen Wiesenfläche umrahmt. Nur einzelne Bäume, wie Kopfweiden, Birken, Eichen und Ahorn, spenden Schatten, und drei verschieden geformte Schutzhütten auf dem Land sowie eine auf dem Wasser und einige umgestürzte Baumstämme lassen noch

einen genügenden Tummelplatz frei. Die Bevölkerung setzt sich folgendermaßen zusammen: je ein Paar Flamingos (Phoenicopterus roseus Pall.), Afrikanische Marabus (Leptoptilus crumenifer Less.), Schwarze Störche (Ciconia atra L.), Paradieskraniche (Tetrapteryx paradisea Licht.) und Antigonekraniche (Antigone antigone L.). In mehreren Exemplaren waren vorhanden der Jungfernkranich (Anthropoides virgo L.), der Weiße Storch (Ciconia ciconia L.), der Fischreiher (Ardea cinera L.) und der durch einen eigentümlichen Hochzeitsschmuck von vier langen blaßgelben Dunenquasten an Unterbrust und Bauch ausgezeichnete Riesenreiher (A. goliath Temm.). Über das Fischen der Reiher, eine Frage, die im XLV. und XLVI. Jahrgang dieser Zeitschrift ausführlicher erörtert wurde, möchte ich mir hier eine kleine Ergänzung erlauben. Am 13. August des abgelaufenen Jahres (1912) beobachtete ich an der hoch angeschwollenen Donau in der Nähe von Tuttlingen den in Deutschland seltenen Purpurreiher, wie er von einer aus Pflanzenresten, Schlamm etc. bestehenden »schwimmenden« Insel aus stehend fischte, und Heuglin berichtet in seinem Werke »Reise in Nordost-Afrika« (Braunschweig 1877, George Westermann) Bd. I, pg. 24: »Verschiedene Reiher-Arten, namentlich der stattliche Riesenreiher und der Seereiher (Ardea goliath Temm. und A. gularis Bosc) finden einen Überfluß an Fischen, auf die der Vogel gewöhnlich ruhig stehend lauert; der Seereiher fischt übrigens nicht selten auch im Flug.« Nach dieser kurzen Abschweifung wieder zurück nach Hellabrunn. Außer diesen Wat- und Stelzvögeln treibt sich eine muntere Schar von Schwimmvögeln auf dem Wasser umher, nämlich die Wildgans (Anser anser L.), die Saatgans (A. segetum L.), die Bläßgans (A. albifrons Scop.), die Zebragans (A. indicus Gm.), die Rotfuß- oder Kurzschnabelgans (A. brachyrhynchus Baill.), die Ringelgans (Branta bernicla L.), die Nonnengans (Br. leucopsis Bechst.), die Nilgans (Chenalopex aegyptiacus L.), die Magelhaensgans (Chloephaga magellanica Gm.), die Mähnengans (Chenonetta jubata Lath.), die Kanadagans (Cygnopsis canadensis L.), die Höcker- oder Schwanengans (C. cygnoides L.) und von Hausgänsen die Emdener Gans.

Schluß folgt.

Fischerei und Vogelschutz.

Von Hause aus ist der praktische Fischer, der in harter Arbeit seinem täglichen Broterwerb nachgeht, weder Naturfreund noch Vogelfreund, und am allerwenigsten verdenkt man es dem Fischzüchter, wenn er die Feinde seiner sorgsam gehegten Brut verwünscht und vernichtet, wo er nur kann. Fischer und Jäger, die mit ihren verschiedenartigen Interessen leicht in Kollision geraten können, können zu Freunden werden, wenn dieser jenem die Wildenten abschießt. Noch lieber aber möchte der Fischereibesitzer, daß ihm das Gesetz überall erlaube, selber zur Flinte zu greifen.

Auf den Einfluß der gegenwärtigen naturschützlerischen Bestrebungen ist es zurückzuführen, wenn das Urteil der Fischereiinteressenten über die gefiederten Wasserfreunde jetzt dann und wann milder ausfällt, ja wenn sogar in Fischereikreisen diesem oder jenem »schädlichen« Vogel trotz all seiner Sünden das Wort gesprochen wird. Auf diesen wie auf anderen Gebieten ist manches, was die Tierschützlerei im alten Sinne nicht erreichen konnte, durch die großzügigere jetzige Naturschutzbewegung, die nicht das sentimentale Mitleid mit dem Tiere, sondern ästhetische und nationale Gesichtspunkte in den Vordergrund stellt, erwirkt worden.

Schon wo auf dem Boden der Fischerei selbst der Wunsch erwächst, einen Vogel, der vorher verschrieen war, wegen seines erkennbar werdenden Nutzens zu schützen, ist dem Fischereipraktiker die Meinung des Vogelfreundes nicht mehr gleichgültig. Die Lachmöwen auf den Teichen der Oberpfalz machen sich zum Beispiel durch das Fallenlassen vieler Exkremente in dem Maße nützlich, daß in der General-Versammlung des Oberpfälzischen Kreisfischereivereins zu Auerbach Graf v. Drexel den Antrag stellte, man solle diese natürlichen Düngerbereiter besser als bisher schützen. Sie fressen auf den Feldern hinter dem Pfluge Engerlinge, Würmer und Schnecken, atzen damit auch ihre Jungen, und all ihre Nahrung komme in Form von Kot in den Weiher und lasse hier ein reiches Plankton als geeignete Nahrung für Jungfische gedeihen. Somit seien die Möwen es nicht wert, daß sie ihrer Eier beraubt und daß ihre Jungen totgeschlagen und den Schweinen zum Fraße vorgeworfen werden. Der Ertrag der Teiche an Fischfleisch sei um so ergiebiger,

je mehr dieselben von Möwen bestrichen werden. In der Diskussion wurde dem Einwande, daß die Möwen auch Jungfische fressen, geschickt begegnet: in einigen Tagen lernen die unter der Oberfläche des Wassers umherziehenden Karpfenjungfische ihren Feind kennen und ziehen sich in die Tiefe des Teiches zurück, sodaß der Möwe nur noch kranke Exemplare zum Opfer fallen. Andere Fischbrut sei so klein, daß sie von der Möwe nicht beachtet wird. Stundenlang jage die Möwe über dem Wasser, ohne einen Fisch zu erwischen. — Soweit die Diskussion, welche zur Folge hatte, daß man die polizeilichen Aufsichtsorgane zu größerer Aufmerksamkeit auf den gesetzlich bereits geforderten Schutz der Lachmöwe veranlassen wolle. Dr. August Walther nimmt Anlaß, über diese Verhandlungen in der Fachpresse zu berichten, weil es wünschenswert wäre, weitere Beobachtungen über den Nutzen der Lachmöwe zu sammeln, und »den Bestrebungen der Vogelschutzkommissionen entgegenkommen zu können, von welchen die Fischer und Fischzüchter mit als die ersten Sünder angesehen werden«. —

In dem folgenden Beispiel ist der Einfluß der Vogelschützer noch deutlicher bemerkbar: Wie bei uns in Deutschland, war auch in den Niederlanden die Frage nach der Schädlichkeit des Fischreihers stets Gegenstand eifriger Erörterungen. Wenn auch der an vielen Stellen eingetretene Zurückgang der Fischerei keinesfalls in erster Linie den Reihern zuzuschreiben ist, steht andererseits eine gewisse Schädlichkeit dieses Vogels, für den die Vogelfreunde gegenwärtig eine besondere Schutznotwendigkeit betonen, zweifellos fest. In dem Ausschuß einer niederländischen Fischereivereinigung, in welchem sowohl praktische Fischzüchter wie Vogelfreunde und Zoologen saßen, prallten zunächst die Gegensätze der Meinungen ziemlich heftig aufeinander, da die einen überhaupt gegen jeden Abschuß der Vögel waren, andere »la mort sans phrase« forderten. Man einigte sich dahin, zunächst durch neue Magenuntersuchungen festzustellen, wovon sich der Fischreiher ernährt. Nach einem Jahre konnte Professor Nierstrasz über das Ergebnis dieser Untersuchungen berichten. Die geflügelten Fischdiebe hatten gefressen: Aal in 20 Fällen, Barsch in 15, Orfe in 9, Karpfen in 8, Hecht in 4, Stichling in 3, Schleie in 2 und Goldfisch in 1 Fall. Alles in allem wurden in 90 Reihermägen Fische gefunden, nur in 32 Mägen Säugetiere und in 12 Frösche. Man

kann das Ergebnis dieser Beweisaufnahme nicht ein sehr günstiges nennen, und es wurde auch für die in nennenswerter Weise geschädigten Interessenten das Recht gefordert, den Schaden durch Einschränkung der Anzahl der Reiher in ihrer Umgebung abzuwenden. Andererseits aber erwog Nierstrasz, »daß Schaden und Nutzen des Reihers sehr schwer gegeneinander abzuwiegen seien, jedenfalls bestehe kein Anlaß, den Vogel auszurotten«. Der Ausschuß schloß sich der Ansicht Nierstrasz, an und beschloß, sich gegen die Gewährung von Prämien für die Erlegung von Fischreihern auszusprechen.

In höherem Masse als bei uns im Binnenland interessiert den niederländischen Fischer der Kormoran (die Scharbe) als Fischfeind. Die in gleicher Weise vorgenommenen Untersuchungen der Mägen ergaben, daß dieser Vogel sich nur von Fischen ernähre. Dennoch kam man zu der Meinung, für eine Ausrottung der Scharben liege kein genügend begründeter Anlaß vor; es sei nur zu wünschen, daß der neue niederländische Vogelschutzgesetzentwurf den Kormoran unter die Vögel aufnehme, die dort wo sie schädlich auftreten, mit behördlicher Genehmigung durch Zerstörung der Horste beseitigt werden dürfen. —

Ein drittes Beispiel: Otto Berbig, der Herausgeber der Deutschen Fischerei-Korrespondenz, nimmt in dieser Zeitschrift Gelegenheit, seinen Lesern den Schutz der Vögel ans Herz zu legen. Mag auch der Fischzüchter sich die gefiederten Räuber vom Halse halten wollen, an freien Flußläufen aber und an sonstigen natürlichen Gewässern sollte man den einem Edelstein gleich blitzenden Eisvogel und die muntere Wasseramsel nicht abschießen, sie seien nicht annähernd so schädlich, wie es ihnen im allgemeinen nachgesagt wird, und zudem kämen sie heute nur noch relativ selten vor. Bei dieser Gelegenheit werden die Leser der Fischereizeitschrift auch darauf hingewiesen, daß der Bund zur Erhaltung der Naturschutzdenkmäler aus dem Tier- und Pflanzenreiche (Berlin) für das Bestehenlassen eines Eisvogelpaares mit Brut pro Jahr 3 Mark bezahlt und für den Fischadler sogar eine Erhaltungsprämie von 20 bis 30 Mark zu erlegen bereit ist.

Besonders interessant ist noch, in welchem Zusammenhange dem Fischereiinteressenten in dieser Weise der Schutz der Ufervögel ans Herz gelegt wird. Der Vogelschutz wird nämlich

— wie man zwischen den Zeilen lesen kann — hierbei nur als ein Teil des Naturschutzes überhaupt betrachtet, man müsse ihn mitmachen, um ein Anrecht darauf zu haben, den Natur- und Landschaftsschutz für die eigenen praktischen Interessen in Anspruch zu nehmen. Und so fließen aus der Feder des Genannten die folgenden temperamentvollen Worte, welche zugleich ein Zeichen des allmählich sich verschärfenden Kampfes zwischen den Interessen der Industrie und denen der Fischerei sind: »Was ist aus unseren ehemals so reizvollen fließenden Gewässern geworden? Durch die rücksichtslose Einleitung ungereinigter Fabrikabwässer sind sie in stinkende Kanäle umgewandelt worden. Unsere Flußfische sind heute mit einer Unmenge Krankheiten behaftet, die man früher nicht kannte, eben weil in unseren reinen Gewässern die Fische gesund bleiben konnten. Man weiß es, daß die Flußverseuchung eine ungeheure Gefahr nicht nur für die Fische, sondern auch für die Menschen bildet, aber die verantwortlichen Stellen treffen keine ernsten Maßnahmen . . . . . .« So geschrieben in einem Aufsatze »Naturschutz und Fischerei«.

Wer alledem so parteilos wie möglich zuschaut, wird es doch nicht ohne Interesse verfolgen, wie eine lediglich aus idealen Gesichtspunkten hervorgegangene Bewegung in unserer so nüchternen, aufs Praktische bedachten Zeit, auch bei den berufsmäßigen Vertretern praktischer Interessen sich Geltung verschafft.

Dr. F.

XI. Jahresbericht (1911) der Vogelwarte Rossitten der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft.

Von Prof. Dr. **J. Thienemann.**

Der Vogelwarte Rossitten wird es zu eng an ihrem Leibe. Der Körper ist zu groß geworden; die Form paßt nicht mehr. Das bezieht sich bei der Vogelwarte sowohl auf die zu Gebote stehenden Räumlichkeiten, als auch Arbeitskräfte. Als der neue Sammlungsraum im Jahre 1908 bezogen wurde, war er mit den bereits vorhandenen Objekten sofort gefüllt, worauf schon im IX. Jahresberichte hingewiesen ist. Ein systematisches Sammeln und Aufstellen konnte nicht stattfinden, was ganz besonders in Bezug auf die durch den Beringungsversuch ge-

wonnenen Ergebnisse sehr schmerzlich empfunden wird. Es ist aus Platzmangel unmöglich, die Resultate dieses Versuches durch Aufstellen von Karten und Auslegen von Versuchsobjekten der Allgemeinheit nutzbar zu machen. Darauf kommt es aber doch an. Und die Entwickelung der Korrespondenz auf der Vogelwarte? Früher waren jährlich ein paar hundert Briefe zu schreiben, und es genügten M. 40—50, um das nötige Porto zu decken. Jetzt schließt der Berichterstatter eben das Post-Ausgangsbuch 1911 mit 2018 Journalnummern ab mit einem dafür gezahlten Porto von M. 220,54. Die Posteingänge auf der Vogelwarte zählen jetzt jährlich weit über 2000 Nummern. Eine einzelne Person konnte diesen Arbeitsbetrieb nicht mehr zwingen, und so mußte Herr Präparator Möschler stundenweise zur Schreibhilfe herangezogen werden.

Der Besuch der Sammlung war sehr rege. 45 Seiten des ausliegenden Fremdenbuches sind mit Namen aus dem Jahre 1911 bedeckt. Ende Mai trafen wieder wie alljährlich sehr häufig auswärtige Schulen zur Besichtigung der Vogelwarte hier ein.

Am 14. Juni hatte die Station die Ehre, den Minister der geistlichen und Unterrichtsangelegenheiten Herrn von Trott zu Solz, Exzellenz, zu empfangen. In Begleitung von Seiner Exzellenz befanden sich der Herr Oberpräsident der Provinz Ostpreußen, Exzellenz von Windheim, Herr Regierungspräsident Graf von Keyserlingk, Herr Geheimer Oberregierungsrat Dr. Hinze und noch einige Herren. Der Herr Minister, dem die Vogelwarte untersteht, wollte sich persönlich an Ort und Stelle die Einrichtungen ansehen. Am 9. Juli beehrte der Herr Minister für Handel und Gewerbe, Exzellenz Sydow, die Vogelwarte mit seinem Besuche. Um aus eigener Anschauung ein Bild von dem Stande des Vogelwartenbetriebes zu bekommen, traf am 29. April Herr Oberpräsidialrat Graf Lambsdorff in Begleitung des Herrn Regierungsrats Graff von Königsberg hier ein, und der Unterzeichnete durfte bei längerem Beisammensein auf so manches hinweisen, was der Anstalt not tut.

Herr Geheimrat Prof. Dr. Braun weilte im verflossenen Jahre wieder mehrfach in Rossitten, zeigte bei jeder Gelegenheit seine wohlwollende Fürsorge für die Vogelwarte und besuchte auch in Begleitung des Herrn Regierungsrates Fetschrien die Dünenhütte Ulmenhorst.

Von auswärtigen Ornithologen und Naturwissenschaftlern weilten längere oder kürzere Zeit zu Studienzwecken hier die Herren Dr. Dampf-Königsberg, Dr. Deichler, Dr. Friedrich aus Zeitz, stud. rer. nat. H. Mayhoff aus Dresden, stud. rer. nat. Schmieder, Assessor Tischler, Herr A. Landsborough Thomson aus Aberdeen, der früher schon zweimal in Rossitten war, meldete Herrn J. W. Headley vom Haileyburg Colleg in Hertford, England, zum Besuch der Vogelwarte an, und der Herr traf dann auch im September für einen längeren Aufenthalt zum Studium des Vogelzuges hier ein.

An die Bibliothek haben viele Autoren Schriften eingesandt.

Vom 3.—8. April unternahm der Verfasser eine Fahrt nach dem nördlichen Teile der Kurischen Nehrung, um den Verlauf des Vogelzuges nach Norden zu festzustellen. Leider schlug das Wetter zum Schlechten um. Es war nichts zu beobachten.

Am 16. Juni reiste er nach Heilsberg zur Wanderversammlung der faunistischen Sektion der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft in Königsberg, um Vortrag zu halten. Im Anschluß daran fand eine Reise nach der Oberförsterei Schnecken bei Heinrichswalde statt. Dort sind im Laufe der Jahre gegen 3000 Schlüter'sche Nisturnen aufgehängt worden, die dem Leiter der Vogelwarte von der Königlichen Regierung zu Gumbinnen in entgegenkommender Weise zum Revidieren und Prüfen zur Verfügung gestellt worden sind. Der Verfasser hat damit begonnen, in gewissen Zeitabständen diese Urnen zu untersuchen, um nach und nach auf der Vogelwarte ein einwandfreies Beobachtungsmaterial über diese neuen künstlichen Nistgelegenheiten für unsere Höhlenbrüter zusammen zu bekommen. Von Schnecken aus wurde noch ein kurzer Abstecher nach dem nahe gelegenen Mischkogallen unternommen, woher ein beringter Brutstorch gemeldet war.

Zum 12. September war der Verfasser als Berichterstatter zu einer Sitzung des Ausschusses für Vogelschutz vom Beirate der Kaiserlich-Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft nach Dahlem geladen. Am 15. Dezember war Vortrag im landwirtschaftlichen Verein Fischhausen zu halten.

Der Verfasser hat nunmehr auch Gelegenheit gehabt, die Versuchs- und Musterstation für Vogelschutz des Freiherrn von Berlepsch in Seebach aus eigener Anschauung kennen zu lernen. Die Reise sollte bereits im November stattfinden, wurde

aber auf Anfang Januar 1912 verschoben. Mit der Nisthöhlen- und Winterfütterungsfrage war ich ja so ziemlich vertraut, da diese Dinge ja seit Jahren auch auf der Vogelwarte Rossitten behandelt werden, aber ich hatte noch nicht die künstlichen Astquirle aus eigener Anschauung gesehen, die für die Buschbrüter hergerichtet werden. Ich muß sagen, daß ich von der in die Augen fallenden Bevorzugung dieser Quirle von seiten der Vögel einfach überrascht war. Fast reihenweise standen die Nester ausschließlich in diesen Quirlen.

Auf eine Aufforderung hin beteiligte sich die Vogelwarte Rossitten an der im Jahre 1911 stattfindenden Ostdeutschen Ausstellung in Posen. Das Modell eines Krähenherdes, wie er auf der Kurischen Nehrung üblich ist, wurde hingeschickt.

Das »Städtische Museum für Natur-, Völker- und Handelskunde« in Bremen, sowie das »Deutsche Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik« in München forderten von der Vogelwarte Rossitten die Vogelzugkarten ein, die auf Grund der bisherigen Ergebnisse des Beringungsversuches entworfen werden konnten, ferner einige präparierte Vögel, die die gebräuchlichsten Ringe an den Beinen tragen. Die Sachen sind hingeliefert worden. Die betreffenden Karten wanderten erst nach Bremen, dann nach München, sind abgezeichnet worden und hängen dort fürs große Publikum zur Besichtigung aus, was sicher dazu beitragen wird, den Beringungsversuch populärer zu machen. Ebenso kann der Ringversuch dadurch sehr gefördert werden, daß das Schriftchen: »Die Vogelwarte Rossitten der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft und das Kennzeichnen der Vögel« (Paul Parey 1910) nach einer aus England kommenden Meldung ins Englische übersetzt werden soll.

Die Vogelwarte wurde im verflossenen Jahre auch wieder um Gutachten angegangen. So vom Landeshauptmann der Provinz Ostpreußen über Schwalbennot und Schwalbenschutz. Auszüge aus dem abgegebenen Gutachten brachten dann die Tageszeitungen.

Berichte über den Herbstzug der Waldschnepfe erhält die Vogelwarte durch das große Entgegenkommen der Königlichen Regierungen jetzt aus den Provinzen Ostpreußen, Westpreußen, Pommern und Posen. Es ist dem Unterzeichneten eine angenehme Pflicht, für diese Förderung der wissenschaftlichen Forschung im Namen der Vogelwarte seinen ergebensten Dank

auszusprechen. Die Bearbeitung der Jahre 1909 und 1910 brachte der vorige Jahresbericht.

Herr Otto Fehringer stellte der Vogelwarte seine Beobachtungen aus der Umgegend von Heidelberg zur Verfügung, die als besonderer Abschnitt dem Berichte angefügt sind.

Eine Neuerung ist im verflossenen Jahre insofern eingetreten, daß dem Verfasser vom Herrn Minister gestattet wurde, die Wintermonate über, wo das Vogelleben auf der Nehrung ruht, in Cranz zu wohnen, da in Rossitten keine Winterwohnung vorhanden war.

Herr Assessor Tischler schenkte der Vogelwarte einen aus Ostpreußen stammenden lebenden Kolkraben. Auch das am 13. November 1911 bei Rossitten im Krähennetz gefangene Stück (s. unten) halte ich mit jenem vereint jetzt lebend in der Voliere. Um den Rossittener Wildfang von seinem fremden Artgenossen unterscheiden zu können, legte ich ihm gleich einen Ring um den Fuß. Dem starken Kolkrabenschnabel wäre es gewiß möglich, diesem Anhängsel stark zuzusetzen, es vielleicht sogar abzulösen. Nichts von alledem. Der Vogel kümmert sich gar nicht um den Ring. Die beiden Raben scheinen dem gegenseitigen zärtlichen Benehmen nach ein Paar zu sein. Fortwährend haben sie sich etwas in die Ohren zu flüstern, was recht komisch aussieht.

Herr Geheimrat Braun schickte 40 lebende Laubfrösche, 25 ♂♂, 15 ♀♀, die ich am 4. Juli 1911 an der Lunk bei Rossitten aussetzte. Hier auf der Nehrung gabs die Art bis jetzt noch nicht. Für spätere Forscher sei auf diese Einbürgerung hier besonders hingewiesen.

Es folgt alsdann der Frühjahrszug in Ulmenhorst ausführlich und verweisen wir auf den Bericht selbst. Zum Schluß wird ein Verzeichnis der für die Sammlung präparierten Vögel gebracht.

Kleinere Mitteilungen.

Eichhorn und Vogelschutz. Mit dem nahenden Winter kommt die Vogelwelt näher an unsere Behausungen heran, und auch wer sonst das Jahr über dem Wesen und der Bedeutung des Vogelschutzes ziemlich gleichgültig und verständnislos gegenübersteht, jetzt bekundet auch er tätiges Interesse und füttert. Im gleichen Maße wie die Vogelwelt erregt aber auch das Eichhorn jetzt die breitere Aufmerksamkeit, eine Aufmerksamkeit,

die bei genauerer Beobachtung in hellen Ärger umschlagen muß. Es wäre nichts dabei, wenn im Winter auch das Hörnchen unsere Nähe sucht, in der es mannigfachen Schutz findet und wo dies und jenes abfällt. »Wo zwei satt werden, langt's auch für drei!« Gewiß. Und obendrein ist Sciurus vulgaris ein so anmutiges Geschöpf, daß ihm jeder zum Freunde wird, der es — nicht näher kennt. Ich will hier nicht reden von seinen Unarten im Garten und Park, von den »Absprüngen« und ähnlichen Übergriffen, auch nicht von seinen zahlreichen und beharrlichen Nest- und Bruträubereien. Nur darauf möchte ich aufmerksam machen, daß gerade zur Winterszeit das Eichhorn dem Vogelfreund, -schützer und -heger in ganz besonderer Weise lästig, aufdringlich und unangenehm wird, weniger dadurch, daß es gelegentlich einen ermatteten Vogel greift, als vielmehr dadurch, daß es sich in den für Höhlenbrüter ausgehängten Kobeln, Nist- und Bruthöhlen festsetzt, diese ausnagt und für ihre legitimen Insassen verdirbt, unwohnlich und unbrauchbar macht. Das Schlimmere ist, daß das vom Winter her an die Kobel und Höhlen gewöhnte Eichhorn diese auch im Frühjahr nicht räumt, so daß auch die unbeschädigt gebliebenen von den erwarteten Vögeln — sehr selbstverständlich — nicht angenommen werden. Der kontrollierende Beobachter kann dann zu seinem und anderer Leute Ärger feststellen, daß ganze Flurstriche entlang aus jedem Einsprungloche statt des Nist- und Brutvogels das Eichhorn herauslugt, dem diese Kobel als Unterschlupf und selbst Stätte zum Bringen der Jungen recht wohl passen. Hier hilft nur, will man dem Hörnchen nicht nach und nach das Feld gänzlich lassen, regelmäßige und, mag der Bursche noch so nett sein, unerbittliche Revision zu zweien mit Zwille und Flinte. Der eine bombardiert mit der Zwille (Schleuder, Katapult) die Kobel, der andere holt mit der Flinte den herausflitzenden Eichkater herunter. Die geschossenen Hörnchen werden gestreift und für die Meisen ausgehängt, oder sie helfen den Marder kirren oder wandern in die Luderschächte, wo Herr Reineke sich gaudiert. Auf keinen Fall ist das Eichhorn da erträglich, wo für Vögel auch nur die primitivste Fürsorge Platz greifen soll. M. Merk-Buchberg.

Ein zweistöckiges Vogelnest erhielt das Kensington-Museum in London kürzlich (Dezember 1910) zum Geschenk. Im Efeugehege einer Laube hatte ein Zaunkönigpärchen sich ein behagliches Nest gebaut. Die kleine Vogelmutter setzte sich eben auf den Eiern zurecht, als zwei Schwarzdrosseln anflogen, das Nest der Zaunkönige oben etwas auszuhöhlen begannen und in die leichte Senkung den Grundstock zu ihrer eigenen Wohnung legten, den schon vorhandenen Bau als wertvolles Fundament benutzend. Seltsamerweise beunruhigten sich die Zaunkönige über das Vorgehen der sehr viel größeren Ansiedler gar nicht sonderlich und als fünf junge Zaunkönige ihre Schnäbel aufsperrten, schrien oben bald auch vier Schwarzdrosselkinder nach Futter. Die Nesteingänge lagen nicht übereinander, sondern der eine rechts, der andere links am Laubengitter. Die Nachbarschaft blieb dauernd eine gute; die beiden Mütter kamen ihren Pflichten nach, ohne sich gegenseitig zu stören. Was veranlaßte die sonst keineswegs friedfertigen Schwarzdrosseln, die am liebsten in Nadelhölzern oder niedrigem Buschwerk nisten, zu dieser Annäherung an schwächere Vögel und zu diesem Etagenbau? (Aus Ornithol. Jahrbuch.)

Literatur.

Brehms Tierleben. Allgemeine Kunde des Tierreichs. 13 Bände. Mit über 2000 Abbildungen im Text und auf mehr als 500 Tafeln in Farbendruck, Kupferätzung und Holzschnitt sowie 13 Karten. Vierte, vollständig neubearbeitete Auflage, herausgegeben von Prof. Dr. Otto zur Strassen. Band IV: Lurche und Kriechtiere. Neubearbeitet von Franz Werner. Erster Teil. Mit 127 Abbildungen im Text, 14 farbigen und 11 schwarzen Tafeln sowie 12 Doppeltafeln nach Photographien. In Halbleder gebunden M. 12.—.

Der neueste Band von »Brehms Tierleben« wird außer den reinen Naturwissenschaftlern besonders den Amphibienkenner und die Aquarien- und Terrarienbesitzer interessieren. Es ist der erste Teil der auf zwei Bände angelegten Abteilung »Lurche und Kriechtiere« und enthält sämtliche Lurche und von den Kriechtieren die Ordnungen »Brückenechsen«, »Schildkröten« und »Panzerechsen«. Während sich die 3. Auflage nur mit 95 Arten der entsprechenden Ordnungen beschäftigte, zählen wir in der neuen 293, also mehr als dreimal soviel. Natürlich sind das längst noch nicht alle Arten; diese gehören aber schließlich auch nicht in ein volkstümliches Werk wie den »Brehm«. Für ihn ist es schon mehr als ausreichend, daß nicht nur alle im deutschen Tierhandel und in den deutschen zoologischen Gärten regelmäßig vertretenen Gattungen berücksichtigt sind, sondern auch die bekanntesten Arten der deutschen Kolonien und alle in Bezug auf Lebensweise, Fortpflanzung, Körperbau oder sonstwie bemerkenswerten Arten. Bei solcher Stoffvermehrung ist es kein Wunder, daß vom alten Text gar manches hat fallen müssen, um nicht nur den vielen neuen Arten, sondern auch neueren Mitteilungen über die alten Platz zu machen. Wenn dieser Wandel nur am Umfang des Stoffes, nicht an der Art der Darstellung zu merken ist, so darf das als ein besonderes Verdienst des Autors angesehen werden, der in der Art der Tierschilderung dem Vorbild Brehms mit bewundernswertem Geschick nachgeeifert hat und dessen Name als der eines der ersten Spezialisten auf seinem Gebiete dem Kenner natürlich längst vertraut ist. Weniger bekannt dürfte zurzeit der Name des Zeichners sein, von dem die meisten der vielen neuen Abbildungen des Bandes herrühren. Doch bald wird der »Neue Brehm« den Ruhm eines J. Fleischmann in weiteste Kreise getragen haben, eines Künstlers, dessen schwarze und farbige Bilder soviel liebevolle Beschäftigung mit den Vertretern dieser Tierklasse verraten. Die Krokodilbilder stammen vom Maler W. Heubach, der auf diesem Gebiete Spezialist ist, von W. Kuhnert eine Brückenechse, diese letzte Art eines sonst längst ausgestorbenen Geschlechts. Eine Reihe prächtiger Phototafeln beweist, daß gar manche der im Text beschriebenen, oft wunderlichen Gestalten lebend vor dem Kamerarohre gesessen hat. Wie seine Vorgänger aus den anderen Abteilungen der Brehm-Neubearbeitung, so ist auch der erste Band der »Lurche und Kriechtiere« trefflich gelungen. Er gereicht diesem klassischen, mit so viel Geschick und Erfolg erneuerten Lieblingsbuch der Tierfreunde zu größter Ehre.

Zusendungen werden direkt an die Verlagshandlung erbeten.

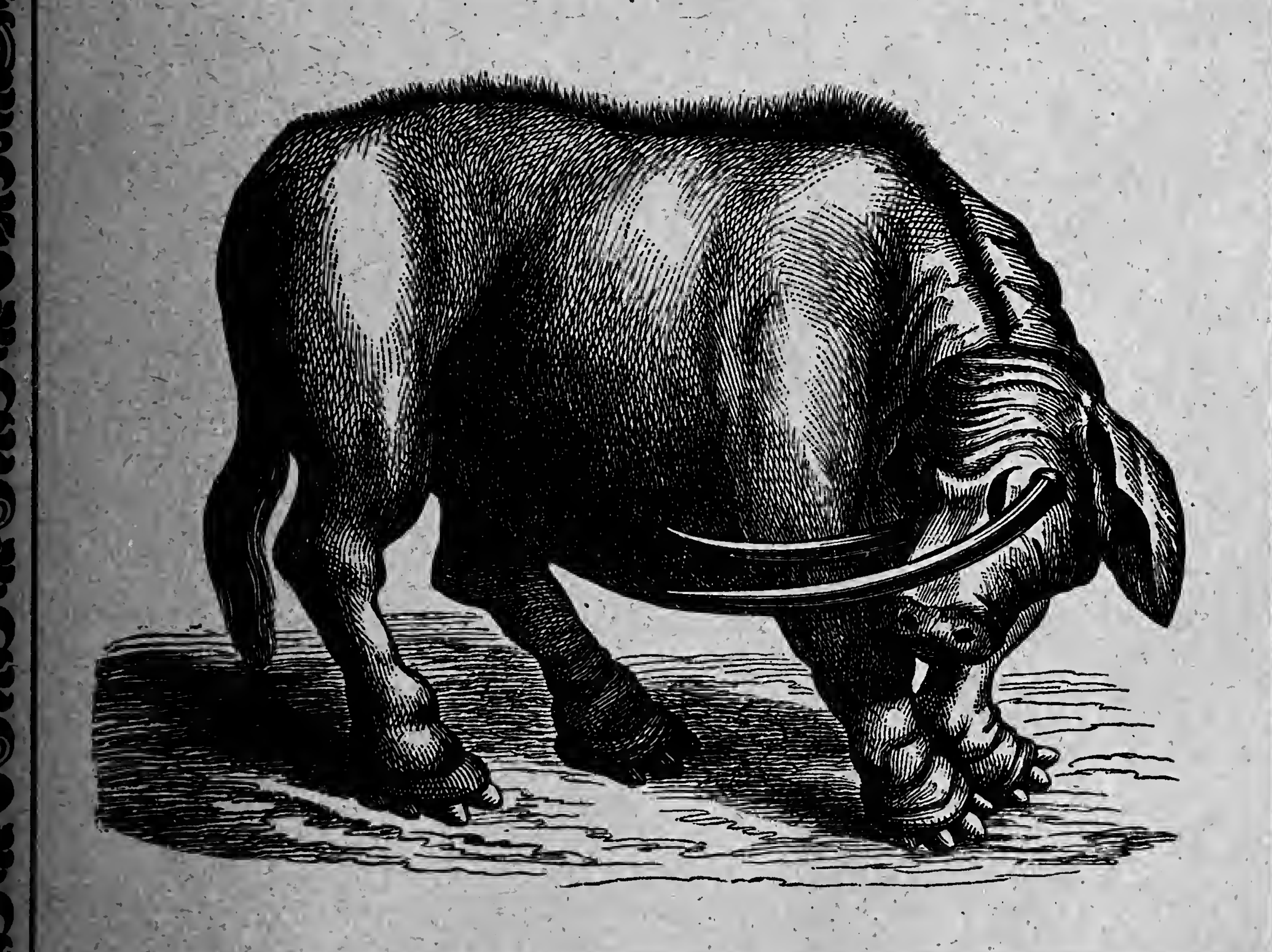
Druck von Reinhold Mahlau, Fa. Mahlau & Waldschmidt. Frankfurt a. M.



Zoologischer Beobachter

(Der Zoologische Garten.)

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.



1913. Vierundfünfzigster Jahrgang. No. 5.

Druck und Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.

Zoologischer Beobachter

—※ Der Zoologische Garten. ※—

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.

Für die Redaktion verantwortlich: R. Mahlau, Frankfurt a. M.
Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.

Nº. 5. LIV. Jahrgang. Mai 1913.

Inhalt.

Karl Hagenbeck †.

Ein Erinnerungsbild

von **E. Kanngiesser.**

Am 14. April d. J. schloß ein Mann die Augen zum ewigen Schlummer, dem die Zoologie die wertvollsten praktischen Resultate verdankt: Karl Hagenbeck. Am 10. Juni 1844 in Hamburg geboren, verstand er es, das väterliche Geschäft, das in nur beschränktem Grad sich mit dem Fisch- und Tierhandel beschäftigte, zu einer der größten und angesehensten zoologischen Handlungen der Welt zu machen. Hagenbeck verband mit dem kaufmännischen Geist, der nun einmal den Bewohnern der ehrenhaften alten Hansestadt Hamburg in so hohem Grade eigen ist, ein ideales wissenschaftliches Streben, das mit eiserner Tatkraft gepaart, zu den großen Erfolgen führen mußte, die ihm während

seiner 69jährigen Laufbahn beschieden waren. Da er die Universität besucht und den Doktortitel erhalten hatte, so trat er, als er im Jahre 1866 das väterliche Geschäft übernahm, mit ganz anderen geistigen Waffen versehen, in die Welt der Naturwissenschaften ein, als sein Vater. Charakteristisch für Hagenbeck als den Mann der praktischen Tat, ist der Umstand, daß er später im Jahre 1886 Amerika, das Land der unbegrenzten Möglichkeiten, die Heimat der größten neuzeitlichen Schaustellungen aufsuchte. Er bereiste im erwähnten Jahre Nordamerika und richtete dort einen Zirkus nach amerikanischem Muster ein. Im Jahre 1893 besuchte er mit 1000 Tieren, darunter 80 dressierten Raubtieren, die Weltausstellung in Chicago. Seine größte Expedition ging nach Nubien. Wir entnehmen der Didaskalia, dem Beiblatt der Frankfurter Nachrichten, folgende lebendige Schilderung des Transportes der auf der Expedition gefangenen Tiere nach Alexandria, wo sie aufs Schiff gebracht wurden: »Eine Staubwolke erhebt sich; man hört ein wildes Durcheinander von Tierstimmen, das Gebrüll der Rinder, das Blöken und Meckern des Kleinviehs, das Schreien der Elefanten, das unheimliche Brüllen der Löwen, und dazu kommt noch der Lärm, der von hunderten schreienden und lebhaft gestikulierender Menschen verursacht wird. Hundertundfünfzig Nubier, durchwegs erfahrene Jäger, geleiten die Karawane. Mehr als 150 Dromedare tragen auf ihrem geduldigen Rücken allerlei Geräte, Lebensmittel und große Fellschläuche mit Trinkwasser für Tiere und Menschen. Dann sieht man an 25 Eselinnen und einige hundert Ziegen, die für die jungen Tiere die Milch liefern müssen; von den 400 Schafen, die die Expedition mitgenommen hatte, sind nur noch wenige vorhanden, da die meisten unterwegs verzehrt wurden. Ganz besonderes Interesse erregen die in Käfigen untergebrachten Tiere. Mäjestätisch und resigniert ziehen vierzehn Elefanten voran; es folgen zwei Kamele mit Käfigen auf den Rücken, und in den Käfigen hocken zwei Rhinozerosse. Stolz schreiten 20 Strauße einher; in starken Käfigen kommen sieben junge Löwen. Dann sind noch an elf Giraffen, fünf wilde Büffel, 20 Antilopen und Gazellen, vier nubische Ameisenfresser, Leoparden, 25 Hyänen, wilde Katzen, Luchse, Affen, Adler, Geier, zwölf Käfige mit kleineren Vögeln u. s. w. dabei. Alle diese Käfige werden von Kamelen gezogen. . . . . « —

Wenn man bedenkt, daß diese nubische Expedition Hagenbeck M. 200 000 kostete, so wird man begreifen, welches Risiko der stets schaffensfreudige Mann mit seinen Unternehmungen verband, um so mehr, als jeder Tierkundige weiß, welch großen Verlusten an Zeit und Geld der Tierhandel stets ausgesetzt ist. Auch ethnographische Schaustellungen wurden von Hagenbeck veranstaltet. Sein größtes Werk ist und bleibt jedoch die Gründung des Tierparkes in Stellingen, wodurch er der Tierhaltung ganz neue Wege wies. Es ist zweifellos ein großer und kühner Gedanke, die Tiere, namentlich die Raubtiere, dem Zuschauer in ganz ähnlicher Form wie im Freileben vorzuführen. Wenn Hagenbeck nur allein diesen Tierpark gegründet hätte, so würde sein Name in der Geschichte der Zoologie für alle Zeiten fortleben. Es erinnert an paradiesische Zustände, wenn man die wilden Bestien sich, — von dem Zuschauer nur durch Abgründe getrennt, — so zwanglos bewegen sieht, durch keinen Käfig eingeengt, scheinbar in voller Freiheit! Der Gründer dieses Tierparadieses hat nicht nur jedem ästhetisch empfindenden Naturliebhaber eine Augenweide verschafft, er hat auch die zoologische Wissenschaft durch mancherlei wertvolle Winke und Beobachtungen bereichert. Die letzten Resultate über das Anpassungsvermögen der exotischen Tierwelt an unser nordisches Klima hat hier Hagenbeck in idealster Form gelöst. Er hat bewiesen, daß die unter der glühenden Sonne südlicher Erdteile lebenden Tiere, sofern nur die Daseinsbedingungen im allgemeinen günstig sind, unseren nordischen Winter in voller Lebensfrische und Lebenslust vertragen. Wie ein Märchen aus 1001 Nacht stellt sich das Zusammenleben der Tiere im Tierpark in Stellingen dar und alljährlich wallfahren viele Tierfreunde nach dieser im Reiche der Tierhaltung geweihten Stätte. Ein besonderes Verdienst hat sich Hagenbeck noch durch seine mustergültig eingerichtete Straußenfarm erworben, wo es ihm gelang, diesen dummen, aber durch seine kostbaren Federn ausgezeichneten Vogel, mühelos zu züchten. In allen Weltteilen unterhielt Hagenbeck Reisende, die zur Ergänzung des Tierbestandes angestellt waren. Fassen wir das Lebenswerk dieses Mannes zusammen, so müssen wir sagen: »Er war ein Pionier, der in Bezug auf das Gefangenleben der Tiere der zoologischen Wissenschaft ganz neue Wege gewiesen hat.« — Friede seiner Asche, Ehre seinem Angedenken! —

Aus Zoologischen Gärten.

Ein Besuch in Münchens Tierpark Hellabrunn.

Von Schulzahnarzt **H. Lauer**, Freiburg i. Br.

(Schluß.)

Besondere Lebhaftigkeit legt das Wassergeflügel hauptsächlich des Abends bei Sonnenuntergang an den Tag. So stieß z. B. der Magelhaensgänserich umherspazierend pfeifende Töne aus, worauf seine zwei Weibchen jedesmal mit rollendem Krächzen antworteten. Diese Gänse waren recht furchtsam; schon vor kleinen Enten ergriffen sie das Hasenpanier. Die Kraniche, allen voran die zahlreichen eleganten Jungfernkraniche, führten ihre possierlichen Tänze auf; auch die Halsbandkraniche im Nachbargehege nahmen daran teil. »Ins innerste Afrika« von Adolf Friedrich, Herzog zu Mecklenburg (Leipzig 1909, Klinkhardt & Biermann) weiß pag. 114 f. sehr anschaulich zu erzählen, wie die Watussi den Kronenkranichtanz nachahmen. Selbst den ernsten Marabus fuhren die forschen Marsch- und wiegenden Walzerweisen der Militärkapelle vor dem Restaurant in Beine und Flügel und rüttelten sie aus ihrem träumerischen Philosophieren auf. Mit ausgespreizten Schwingen lüpften sie gravitätisch im Takte der Musik abwechselnd ein Bein um das andere oder rannten unter gigantischen Flügelschlägen auf dem Rasen herum oder unterstützten mit ernster Miene bei »geschlossenen Füßen« und eingezogenem Halse die Taktschläge des Kapellmeisters, indem sie rauschend ihre Flügel fächeln ließen.

Eine in den Weiher hineinragende Landzunge wurde von einer Herde rotbrauner Ziegen bewohnt, wodurch die Illusion, als ob alles mögliche Getier schrankenlos untereinander lebe, noch mehr Nahrung erhält.

Am jenseitigen Ufer des Teiches äst ein Rudel Damwild (Dama dama L.), darunter manch feistes Stück, das des Jägers Herz höher schlagen läßt. Das Gelände zieht sich dann in rascher Steigung den Harlachinger Steilhang hinauf. Als Nachbarn der Damhirsche sehen wir hier einige weitere Stücke stattlichen Edelwildes (Cervus elaphus L.). Um diese imposante Felsenanlage etwas näher in Augenschein nehmen zu können, biegen wir rechts um den Teich herum und klimmen den steilen Pfad hinan.

Gleich neben dem Teich haben wir rechterhand an dem bewaldeten Hang das Gehege des Mufflons (Ovis musimon Schreb.). Die Aufschrift am Gehege »Mufflon Cretische Wildziege« ist unverständlich. Im Führer lesen wir, daß vom Mufflon möglicherweise unser Hausschaf abstamme; verwandt seien die beiden jedenfalls. Allein diese Behauptung wird von neueren Forschern scharf negiert.

Wenige Schritte weiter ist auf derselben Seite des Weges das Mähnenschaf (Ammotragus tragelaphus Desm.) untergebracht. Sein Stall ist mit dem hinteren Teil im abschüssigen Berghang verborgen, massiv aus Stein erbaut und mit dicken Platten aus Zementbeton eingedeckt. Der weiche Boden des Geheges übt einen ungünstigen Einfluß auf die Hufe des Tieres aus. Die Klauen werden nicht so abgenützt, wie auf steinigem Untergrund, und krümmen sich sichelförmig nach oben, wie es bei Stallkühen und -ziegen, die keinen Weidegang haben, häufig vorkommt. Das Tier hat offenbar schon eine längere Gefangenschaft hinter sich. Die Suhle benutzt der Bock derart, daß er am Rande derselben niederkniet und seine Mähne in dem Schlamm hin und her schwenkt. Die vor Schmutz triefenden, langen Haare gereichen dem Tiere gerade nicht zur Zierde.

Kehren wir uns jetzt nach links dem Felsengehege zu, dessen Höhe wir inzwischen erstiegen haben, so erkennen wir in der Nähe deutlich, wie tiefe Gräben mit glatten, senkrechten Wänden dasselbe mehrfach quer durchschneiden und unliebsamen Annäherungen seiner verschiedenen Bewohner ein energisches Halt zurufen. Der hinterste und höchste Teil ist den leichtfüßigen Gemsen (Rupicapra rupicapra L.) reserviert. Mit innigster Anlehnung an die vorhandenen Nagelfluhfelsen hat man ein überaus anziehendes Gehege zustande gebracht. Auf dem weiten Gelände, das ausreichende Bewegung ermöglicht, mit der saftig grünen Matte, mit dem kleinen, klaren Gebirgssee, mit den schroffen Klippen, welche auch gelegentlich eine Kletterpartie gestatten, und den überhängenden Felsen, die vor Sonnenbrand und Regengüssen schützen, müssen diese Tiere bei sonst sorgfältiger Pflege gut gedeihen.

Gehen wir um das Gehege herum, so gelangen wir zu dem Zwinger der Braunbären (Ursus arctos L.), welcher dem Mähnenschafgehege ungefähr gegenüber liegt und in die Felspartien, die das Gemsengehege abgrenzen, eingefügt ist. Auch hier ist kein

Eisengitter zwischen Tier und Beschauer, sondern ein tiefer, glattwandiger, trockener Graben. Das Publikum kann die Familie Petz ohne irgendwelches Hindernis betrachten und ihr die mitgebrachten Leckerbissen zuwerfen. Leider ist auch dieser Behälter zu klein ausgefallen; mißt doch der Boden des Zwingers kaum einige Geviertmeter.

Von der Höhe aus genießt man einen herrlichen Überblick über einen großen Teil des Tierparkes. Bergabwärts steigend, haben wir zur Rechten das weitläufige Pflanzenfressergehege. Eine mannigfaltig zusammengewürfelte Menge ist hier vereinigt: Zwei Eselhengste, die sich gegenseitig zu begatten versuchen, zwei Ponys, einige Lamas (Lama glama L.), das Guanako (Lama huanaco Smith), ein Paar Dromedare (Camelus dromedarius L.), ein Steinbock-Bastard, mehrere Heideschnucken und schottische Zwergschafe, das Schwarzkopf- oder Somalischaf, das im männlichen Geschlecht bemähnte Kamerunschaf, einige »namenlose« Schafe mit breiten Fettschwänzen und die winzige Zwergziege.

Esel und Kamel, im gewöhnlichen Leben der verkörperte Stumpfsinn, spielten in der drolligsten Weise. Ein Esel galoppierte hinter dem in unbeholfenen Sprüngen dahinrennenden Dromedar her. Darob entstand unter der genannten Einwohnerschaft des Geheges allgemeiner Aufruhr, und alles, groß wie klein, beteiligte sich an dem Rundlauf. Schließlich erwischte der Esel seinen Spielgenossen und benagte ihm die schwieligen Füße. Das Kamel war an dieser Stelle anscheinend besonders kitzlig und kniff und zwickte deshalb seinen Kollegen abwehrend in den Nacken. Wegen des derben Bisses fuhr der Esel empor, um seines Gegners Kopf zu erhaschen. Einige Zeit rangen beide »kunstgerecht« miteinander, indem der Esel hochaufgerichtet auf den Hinterbeinen balancierte und mit seinen Vorderbeinen den Hals des Kameles umschlungen hielt. Endlich nahm das Kamel »mutig« Reißaus, und das Manöver begann von neuem, oder es wurde Waffenstillstand geschlossen, und die »feindlichen Brüder« beknabberten friedlich die umherstehenden Brennesseln.

Umschreiten wir in der Richtung der Uhrzeiger das Gehege, so begegnen wir zwischen diesem und dem Mühlbach einem kleineren Gehege, das Fuchsenten (Vulpanser tadorna L.) nebst einer lustig schnatternden Schar von Hausenten (Peking-, Smaragd- und Zwergenten) bewirtet. Die Abwässer aus den Teichanlagen

des Gartens stürzen sich, »Miniaturwasserfall und Stromschnellen« bildend, plätschernd in eine Bucht des Mühlbaches.

Geradeaus nach Nordosten sehen wir die Löwenterrasse mit dem sich nach rückwärts angliedernden Raubtierhause oder besser gesagt, mit dem Provisorium, worin alle Tiere, für die noch kein endgültiger Aufenthaltsort hergerichtet ist, aufbewahrt werden, der letzten Anlage, die uns noch zu besichtigen übrig ist. Die Löwenterrasse, deren Front nach Südwesten schaut, nennt der Führer den einzigen Zwinger, der vollständig künstlich ohne Benützung des natürlichen Geländes aufgeführt ist. Der Architekt habe sich dieselbe als »versunkene Architektur« gedacht, etwa als eine aus dem Wüstensande bloßgelegte Tempelruine. Wenn ich ehrlich sein will, so muß ich gestehen, daß ich diesen Eindruck nicht empfunden habe. Als ich den zitierten Satz im Führer noch nicht gelesen hatte, glaubte ich vielmehr, die Raubtierschlucht sei ein unvollendet gebliebenes Bauwerk, weil mitten unter der Arbeit das Geld ausgegangen sei. Ich will gern eingestehen, daß es mir an dem nötigen »Kunstverstand« gebricht. Um jedoch eine aus dem Wüstensande bloßgelegte Tempelruine vorzuspiegeln, ist das Ganze 1. zu neu, also zu wenig »ruinenhaft«, alles ist schön sauber zementiert, kein Steinchen fehlt, nichts ist abgebröckelt, nirgends ein Riß u. dgl.; 2. ist es nicht genug »ägpytisch«, und 3. passen die beiden Pavillonkäfige samt ihrer Einrichtung nicht dazu, sie zerstören den allenfallsigen Eindruck einer »versunkenen Architektur«.

Die Löwenterrasse ist etwa 65 Schritte lang. Sie besteht aus einem Mittelbau, dessen Boden ungefähr einen Kreisabschnitt darstellt, und zwei seine Ecken flankierenden, geräumigen Pavillonkäfigen mit achteckigem Kuppeldach aus starkem Stabgitter von mächtiger Spannung und Höhe. Zur inneren Ausstattung der Flankenbauten ist an ihrer Rückwand eine Felsenanlage terrassenartig errichtet und auf derselben aus Naturholz (Birken und knorrigen Eichenstangen) eine hohe Laube erstellt. Die Tiere klettern an den Lauben empor, spielen auf deren Dächern wie die Katzen und gewinnen springend die Zinne des Mauerwerkes, wo das Gitter der Dachkuppel beginnt, um sich daselbst in luftiger Höhe zu sonnen. Den linken Eckkäfig bewohnen vier Leoparden (Leopardus pardus L.), während im rechten Rondell ein Paar Inseltiger (Uncia tigris L. var. sondaica

Fitz.) hausen. Einen schönen, dem Publikum Grauen einflößenden Anblick gewähren die Tiger, wenn sie sich in ihrer ganzen Leibesgröße zum Auskrallen an einem Baumstamm emporrecken. Der Beschauer darf nicht unmittelbar an die Eckpavillons herantreten; der Platz um dieselben ist bepflanzt, unter anderem auch mit Bananen, die das exotische Aussehen der Bewohner noch verstärken.

Der Mittelbau oder die eigentliche Löwenterrasse ist oben offen und wird durch Säulen und zwei etwa $2^1/_2$ m hohe Stabgitter in drei Abteilungen zerlegt; die mittlere besitzt als Hintergrund eine schmale Säulenhalle. Statt des abschließenden Gitters an der Vorderseite dient als Schranke ein breiter, tiefer, mit Wasser gefüllter Graben, in welchem sich Goldfische tummeln. Die Insassen der Löwenterrasse — im ganzen besitzt der Garten drei Löwen und vier Löwinnen (Uncia leo L.) — können nach Belieben den Aufenthalt im Freien mit den Innenkäfigen des Raubtierhauses vertauschen.

An die Rückseite der Löwenschlucht ist ein langgestrecktes Haus angebaut, das, wie schon gesagt wurde, außer Raubtieren noch eine Reihe verschiedener anderer Tiere umfaßt. Die Längsachse des Gebäudes zeigt von Südwesten nach Nordosten. Das Dach ist mit Dachpappe überzogen und mit Blitzableiter versehen. Oberlicht erleuchtet den Innenraum. Die südwestliche Schmalseite, welche an die Löwenterrasse stößt, enthält die Käfige für die größeren Katzenarten, welche die Raubtierterrasse bewohnen. Rechts und links an den beiden Langseiten des Hauses zieht sich ebenfalls eine Reihe mehr oder minder kleiner Käfige hin. An der nordöstlichen Schmalseite, die der Löwenterrasse gegenüber liegt, ist ein Querbau angefügt, der einen großen, achteckigen Zentralkäfig mit einer Rotte von Makaks und in den vier Ecken je einen größeren Käfig für Papageien enthält. Außerdem befindet sich hier das Bureau der Leitung des Tierparks, ein sehr bescheidenes Zimmerchen. Wie das oben beschriebene Winterhaus ist auch dieses Haus größtenteils aus Holz konstruiert und zeigt auch eine jenem analoge innere Einrichtung. Der Boden der Käfige liegt etwa 1 m höher als der Fußboden des Zuschauerraumes und besteht ebenso wie die Rück- und Zwischenwände der Käfige aus Brettern. Mitten durch das Haus ist ein langer, heizbarer Tisch für Aquarien und Terrarien aufgestellt. Wegen der zahlreichen Bewohner

leidet das Gebäude stark an Überfüllung. Die Luft ist recht schlecht, zumal die Ventilation viel zu wünschen übrig läßt. Dazu kommt noch, daß die Heizung (Zentralheizung) verschiedener Kriechtiere halber ständig in Tätigkeit ist; das Thermometer gab 22° C. an. Diese stets hohe Temperatur muß in Gemeinschaft mit der üblen Luft zu einer Verweichlichung vieler Insassen führen. Manche derselben bedürfen gar keiner fortwährenden Erwärmung, ja sie ist ihnen sogar schädlich. Die Herstellung weiterer Wohnräume, die den Errungenschaften neuzeitlicher Hygiene Rechnung tragen, ist daher dringend geboten.

Als Bewohner notierte ich mir außer den vorhin schon genannten vier Leoparden, den sieben Löwen und den zwei Tigern noch einen Inseltiger, einen schwarzen Panther (Leopardus pardus L. var. melas Pér.) aus Java, mehrere Pumas (Uncia concolor L.), einen Gepard (Cynailurus laneus Gthr.) aus Deutsch-Ostafrika, ein Paar Servale (Zibethailurus serval L.), eine Tigerkatze (Felis tigrina Schreb.), eine Panther-Genette (Genetta pardina Js. Geoffr.), einen Palmroller (Paradoxurus musanga Gray), einen Malaienbär, der wegen seines unverträglichen Charakters in Einzelhaft sitzen muß, einen Weißrüsselbär (Nasua narica L.), zwei Nasenbären oder Coati (N. rufa Desm.), Haselmäuse (Muscardinus avellanarius L.), Siebenschläfer (Myoxus glis L.) und weiße Mäuse (Mus musculus L. var. alba), je ein Paar Babuine (Papio babuin Desm.), Bärenpaviane (P. porcarius Bodd.), Schweinsaffen (Nemestrinus nemestrinus L.) und Kapuzineraffen (Cebus monachus F. Cuv.), ferner einen Husarenaffen (Erythrocebus patas Schreb.), eine Mangabe (Cercocebus fuliginosus E. Geoffr.), eine Grüne Meerkatze (Cercopithecus callitrichus E. Geoffr.), drei unbenannte Meerkatzen, drei Rhesusaffen (Macacus rhesus And.) und einen Mongoz (Lemur mongoz L.). An menschenähnlichen Affen besitzt der Garten drei Orang-Utans (Simia satyrus L.), welche einstweilen bis zur Fertigstellung eines Anthropoidenhauses in Amsterdam in Pension sind.

Die Papageiensammlung dieses Hauses birgt folgende Arten: Molukken- (Cacatua moluccensis Gm.), Nacktaugen- (C. gymnopis Scl.), Großer Gelbhauben- (C. galerita Lath.), Rosa- (C. roseicapilla Vieill.), Inka- (C. leadbeateri Vig.) und Nasen-Kakadu (Licmetis nasica Temm.), Gelbbrust- (Ara ararauna L.), Grünflügel- (A. chloroptera Gray) und Gelbflügel-Arara (A. macao L.), Goldscheitelamazone (Amazona ochrocephala Gm.), Nymphensittich

(Callipsittacus novae-hollandiae Gm.), Wellensittich (Melopsittacus undulatus Shaw), Braunohrsittich (Pyrrhura vittata Shaw), Nandaysittich (Conurus melanocephalus Vieill.), Rosenbrustsittich (Palaeornis alexandri L.), Halsbandsittich (P. torquata Bodd.) und Graukopfchen (Agapornis cana Gm.).

Die Aquarien und Terrarien entbehren zum größten Teil der Etiketten. Sie enthalten Zahnkärpflinge, Ringelnatter (Tropidonotus natrix L.), Äskulapnatter (Coluber longissimus Laur.), Gitterschlange (Python reticulatus Schneid.), Leistenkrokodil (Crocodilus porosus Schneid.), Hechtkaiman (Alligator mississippiensis Daud.), Sumpf- (Emys orbicularis L.), Strahlen- (Testudo radiata Shaw) und Waldschildkröte (T. tabulata Walb.), Riesensalamander (Megalobatrachus maximus Schleg.) und Axolotl (Siredon pisciforme Wagl.), die Larve von Amblystoma mexicanum Wagl.) in weißen und schwarzen Exemplaren. Ob die ständige Heizung für manche dieser Tiere förderlich und bekömmlich ist, dürfte sehr fraglich sein. So erwünscht für die beiden Riesenschlangen jedenfalls eine Temperatur von 30° C., wie sie im Behälter dieser Reptilien herrscht, ist, so unliebsam berührt sie gewiß den Riesensalamander, dessen Heimat die klaren, kalten Gebirgsbäche Japans sind. Ein Aquarium von anderthalb Meter Länge beherbergt zwei nahezu ebenso lange Krokodile. Ein Landteil ist in dem Behälter nicht vorhanden, und selbst, wenn solches der Fall wäre, so könnten ihn die Tiere nicht einmal aufsuchen, denn wegen der geringen Größe des Aquariums ist jede Ortsveränderung undenkbar. In dem Behälter der kleineren Krokodile sollen einige Rindenstücke das Land ersetzen. Die provisorische Unterbringung all dieser Tiere wie auch der Eulen und Raubvögel, zu denen wir jetzt übergehen wollen, ist hoffentlich recht bald beseitigt.

Außerhalb des Hauses ist unter seinem weit vorspringenden Dach an beiden Langseiten je eine Reihe von Käfigen aus Stangenholz und Drahtgewebe flüchtig errichtet. Wir finden hier auf der Südostseite des Gebäudes einen Uhu (Bubo bubo L.), einen Waldkauz (Syrnium aluco L.), eine Waldohreule (Asio otus L.), zwei Kaiseradler (Aquila imperialis Bchst.), fünf Steinadler (A. chrysaëtus L.), drei Seeadler (Haliaëtus albicilla L.), einen Aguja (Geranoaëtus melanoleucus Vieill.), zwei Karakara oder Geierfalken (Polyborus tharus Gm.), einen Gänsegeier (Gyps fulvus Gm.) und einen Rabengeier (Catharistes urubu

Vieill.). Auf der Nordwestseite des Hauses begegnen wir vier Vögeln, welche als »afrikanische Adler« dem Publikum gezeigt werden — darunter befinden sich ein Gaukler (Helotarsus ecaudatus Daud.) und zwei Angehörige aus der Gattung der Haubenadler (Spizaëtus Vieill.) — ferner zwölf Mäusebussarden (Buteo buteo L.), zwei Wespenbussarden (Pernis apivorus L.) und vierzehn Turmfalken (Cerchneis tinnunculus L.).

Damit sind wir am Ende unserer Wanderung angelangt und wollen uns nun in dem Restaurant, dessen Küche und Keller vorzüglich sind, wie ich aus Erfahrung weiß, eine verdiente Rast gönnen. »Wie ein idyllisches Waldschlößchen«, um die Worte des Führers zu gebrauchen, »liegt es zwischen hohen Tannen. Der Architekt hat die Bauformen so anzuordnen gewußt, daß trotz der Schaffung großer Innenräume kein aufdringlicher Palast entstanden ist. Mit einer liebenswürdigen Unauffälligkeit, die Leute von Geschmack von vornweg sympathisch berührt, steht das reizvolle Haus in seiner Umgebung. Nach vorne hat es eine offene Halle, für die der Künstler, Prof. Emanuel von Seidl, die originelle Form eines großen Ovals gewählt hat. Die von Halbsäulen durchbrochenen Wandflächen, welche die weitgewölbte Kuppel tragen, sind in lebhaften Farben gehalten, die schwarzen Säulen mit bunten Vögeln geziert. Ein heiteres Muster von rankendem Efeu bekleidet die Wände. Dazu sitmmen famos die gefältelten Vorhänge über den Fenstern. Mit der Ausgestaltung der Halle kontrastiert lebhaft ein helles Rosarot, in dem die anstoßenden Räume ausgemalt sind. Die Bogenlampen, welche die Räume beleuchten, sind mit großen, hellfarbigen Schirmen im Biedermaiergeschmack umkleidet. Alles, was zum Restaurationsbetrieb gehört, Bestecke, Geschirr, ist nach eigenen künstlerischen Entwürfen ausgeführt und zeigt eine vornehme Gediegenheit, die den Eindruck alles Wirtshausmäßigen verbannt. Das vorgelagerte, mit braunen Holzschindeln gedeckte Dach der großen Halle ist nach außen von grünen Säulen getragen, sodaß ein offener Rundgang entsteht. Am Abend spenden elektrische Bogenlampen, getragen von Pylonen, die mit allerlei Vogelgestalten geschmückt sind, ihr Licht. Aber auch lebende bunte Araras im Bügel an eleganten Ständern beleben die Szenerie.

Von der Terrasse des Restaurants aus genießt man einen Blick auf reizvolle Landschaftsbilder, auf die größten Tierge-

hege, die der bis jetzt fertig gestellte Teil des Gartens enthält.« Viel Schönes ist an unserem Auge vorüber gezogen, manch seltenes und wertvolles Tier, auf das der Tierpark Hellabrunn stolz sein darf und um das ihn andere Tiergärten beneiden könnten, haben wir bewundert.

Der geistige Urheber des Münchener Zoologischen Gartens ist Oberstleutnant Manz, der seit 1902 eifrig für die Verwirklichung seiner Idee gearbeitet hat. Es ist übrigens nicht der erste Tierpark, den München jetzt sein Eigen nennt. Zwei Privatunternehmungen, die sich beide nicht lebensfähig erwiesen, sind ihm vorausgegangen, wie ich den »Hamburger Nachrichten« entnehme. Die erste war eine Schöpfung des Münchener Großhändlers Benedikt, der 1862 den großen Garten des von ihm erworbenen sog. Maillotschlößchens, das in unmittelbarer Nähe des Englischen Gartens lag, mit allerlei Tieren, die unser Klima gut vertragen, bevölkerte. Das Eintrittsgeld in den Benediktschen Tiergarten betrug an vier Tagen in der Woche 18 Kreuzer und an zwei Wochentagen und an allen Sonn- und Feiertagen 12 Kreuzer. Das Unternehmen konnte sich aber nicht halten; schon vier Jahre später ging es ein. Die Münchener Stadtchronik verzeichnet die Tatsache, daß der Wert der am 21. August 1866 zur Versteigerung ausgebotenen Tiere auf nur 9100 Gulden geschätzt war. Trotz dem Fiasko, welches das Benediktsche Unternehmen erlitten hatte, gründeten schon 1874 ein paar Münchener Bürger, die Gebrüder Schrell, in der Hirschau, dem sich an den Englischen Garten anschließenden Wäldchen, ein ähnliches Unternehmen, das anfänglich gut floriert haben muß, denn es wurde schon drei Jahre später erheblich vergrößert. Aber dann scheint das Interesse der Münchener Bevölkerung erloschen zu sein, die Anlage teilte das Schicksal der Benediktschen, und heute erinnert an Gebrüder Schrells Tierpark in der Hirschau keine Spur mehr. Möge dem Tierpark Hellabrunn eine längere Lebensdauer beschieden sein!

Der Besuch seitens der Münchener Bürgerschaft wie von seiten durchreisender Fremden ist ein sehr guter. Auch der Gönner, welche den Garten teils mit Barmitteln, teils mit Tieren — wohl vier Fünftel derselben und gerade die kostbarsten sind Geschenke — teils mit Kunstgegenständen u. s. w. erfreuten, sind es recht viele. Wir lesen da die illustren Namen hoher und höchster Persönlichkeiten. Möge ihre Zahl stetig wachsen!

Überhaupt ist das Interesse an der Natur dank den rastlosen Bemühungen der Naturschutzbewegung und ähnlicher Bestrebungen in neuerer Zeit sehr angefacht worden. So brachte »Die Umschau« am 21. September 1912 in No. 39 (XVI. Jahrg.) die Mitteilung, daß zur hundertjährigen Selbständigkeit Norwegens als Staat in Kristiania ein Tierpark, in dem ausschließlich nordische Tierarten aufgenommen werden sollen, eröffnet werden soll, um auf diese Weise einen Spezialpark für die nordische Fauna zu schaffen. Eine der Inseln im Kristianiafjord wird dafür mit Bassins zur Unterbringung von Eisbären, Walrossen, Seehunden und Vögeln des Eismeeres versehen werden.

Wenn wir den Plan, der dem Führer durch den Tierpark Hellabrunn angeheftet ist, studieren, so finden wir, daß noch recht große, wichtige Aufgaben der Erledigung harren. Wir sehen da eingezeichnet Gehege für Strauße, Zebras, Antilopen, Nashorn, Elefanten, Wapiti u. a., eine Schlucht für Tiger, ein Aquarium, ein Zierfischbassin, Häuser für Vögel, Affen, Reptilien und Insekten, einen Hof für Rinder-, Hühner- und Taubenzucht, eine Restauration mit davorliegenden Terrassen und einem großen Weiher für Ziervögel und einer, einen Musikpavillon tragenden Insel, Wirtschaftsgebäude, eine Gärtnerei, eine große Arena, die zur Abhaltung von Volksfesten und als Kinderspielplatz dienen soll, etc. Möge ein günstiges Geschick weiter über Hellabrunn walten!

Seltene Süsswasserfische im Zoologischen Garten zu Hamburg.

Die im Mittelraum des Straußenhauses aufgestellten Aquarien beherbergen eine große Anzahl seltener exotischer Süßwasserfische, von denen mehrere ein allgemein biologisches Interesse beanspruchen. Als solche seien die Kletterfische, die wegen ihrer eigenartigen Organisation stundenlang außerhalb des Wassers zubringen können, die Maulbrüter, bei denen die Weibchen die abgelegten Eier ins Maul nehmen und dort bis zum Ausschlüpfen der Jungen verwahren; der eigenartig gebaute, aus dem Niger stammende Messerfisch, der eine lange, vibrierende Bauchflosse besitzt, der Schlangenkopffisch, der imstande ist, die Zeit der Dürre im Zustande der Erstarrung unter der erhärteten Kruste des Bodens seines Wasserbeckens liegend, zu überdauern, erwähnt. Groß ist die Artenzahl der Zahnkarpfen, Salmler, Welse

und anderer fremdländischer Fische mehr, die in zahlreichen Exemplaren in den kleinen Aquarien ausgestellt und meistens auch zu erfolgreicher Zucht gebracht werden. In den letzten Tagen sind wieder verschiedene interessante Fischformen dem reichhaltigen Tierbestand zugeführt worden. Von dem zu den Knochenganoiden oder Schmelzschuppern gehörenden Flösselaal, dessen Heimat Westafrika ist, sind zu den bereits vorhandenen zwei Exemplaren noch drei Stück gekommen. Die Schmelzschupper besitzen rhombisch geformte Schuppen, die wie Zähne mit einer glatten Schmelzlage überzogen und meistens durch gelenkige Fortsätze miteinander verbunden sind. Die heute lebenden Arten sind nur ein geringer Überrest der zahlreichen Formen, die in der palaeozoischen Periode der Erde alle Meere bevölkerten und besonders in der devonischen Zeit sehr zahlreich waren. Auch drei kleine elektrische Welse, die ebenfalls aus dem Westen Afrikas stammen, wurden neu erworben. Der Zitterwels, wie dieser Fisch auch genannt wird, kommt auch im Nil vor und war den alten Ägyptern wohl bekannt. Eine echte Rückenflosse mit Strahlen fehlt ihm, ebenso die Schuppen. Er hat eine völlig nackte Haut und trägt eine Fettflosse. Um den Mund sitzen sechs Barten, die vorgestreckt und zum Tasten wie bei allen andern Welsarten benutzt werden. Außerdem kamen noch 28 Stück afrikanische Welse an, die verschiedenen Arten angehören. (Hamb. Nachrichten.)

In welchem Zusammenhang steht der Farbwechsel mit dem Gesundheitszustand der Echsen.

Von **Ph. Schmidt**, Darmstadt.

Um diese Frage beantworten zu können, wollen wir zunächst einmal untersuchen, in welcher Weise die Farbe der Amphibien, wie auch der Reptilien entsteht. Jeder Liebhaber hat schon die Erfahrung gemacht, daß z. B. der Laubfrosch nach einem langen Winterschlafe sich in einem schmutzig aussehenden, gelbgrauen Gewande zeigt, ohne eine Spur seiner sonstigen prächtigen grünen Farbe. Dieses Verhalten unseres Grünrocks läßt sich leicht erklären, wenn man den feineren Aufbau seiner Haut einer näheren Betrachtung unterzieht. Sieht man sich einen feinen Längsschnitt der anscheinend grün ge-

färbten Haut unter dem Mikroskop an, so bemerkt man, daß die grüne Farbe eigentlich nur eine Interferenzerscheinung ist; denn die Farbe der Haut setzt sich zusammen aus dunkleren Pigmentflecken (Melanophoren), und helleren gelblichen Pigmentflecken (Xantoleucophoren), zwischen denen Guanin-Kriställchen eingelagert sind. Und zwar stehen diese Pigmentflecken — was von größter Wichtigkeit ist — unter dem Einfluß des Nervensystems. So muß sich also während des langen Winterschlafes des Laubfrosches, in dem die Lebenstätigkeit und die Funktion der Nerven auf ein Minimum herabgesetzt ist, auch eine Änderung in der Färbung zeigen. Eine solche Änderung läßt sich auch tatsächlich feststellen. Im Frühjahr, kurz nach dem Erwachen aus dem Winterschlaf, sind die Guanin-Kriställchen und die Melanophoren zusammengeballt und die Xantoleucophoren haben sich darüber gelagert, wodurch das schmutzigfarbene Aussehen hervorgerufen wird, weil eine Interferenz nicht eintreten kann. Mit dem Erwachen der Lebensgeister ziehen sich die Melanophoren auseinander, ebenso beginnen sich die Guanin-Kriställchen zu verteilen, wogegen die Xantoleucophoren sich zusammenziehen. So entsteht allmählich wieder die grüne Farbe. In ähnlicher Weise, wie bei dem Laubfrosch, kommt auch bei den anderen Amphibien, sowie den Reptilien die Färbung zustande.

Aus Vorstehendem erhellt auch, daß sich die Farben konservierter Tierleichen auf die Dauer nicht erhalten können. Andrerseits aber führt die Erhöhung der Nerventätigkeit eine intensive Steigerung in der Färbung herbei, wie z. B. bei der Jagd auf Futtertiere, bei heller Sonnenbeleuchtung und ganz besonders zur Paarungszeit, welche den Gipfelpunkt des Wohlbefindens der Tiere darstellt. Bei Individuen, die eine sehr variable Färbung aufweisen, wie z. B. Chamäleons oder Anolis, namentlich bei den ersteren hat schon eine geringe innere Störung oder äußere Beeinflussung, einen mehr oder weniger großen Farbwechsel zur Folge. So zeigten die Chamäleons bei mir, wenn die Temperatur in ihrem Behälter eine gewisse Höhe überschritten hatte, ein fahles Aussehen, während die Anolis gerade bei den höchsten Temperaturen im Sonnenschein, ihr leuchtendes Grün, mit weißer Rückenlinie aufweisen. Ebenso ist bekannt, daß beim Anfassen der Chamäleons, die vorher dunklen Töne verschwinden, um einer helleren, unscheinbareren

Färbung Platz zu machen. Daß der Einfluß des Nervensystems auf die Farbzellen auch eine unwillkürliche sein kann, beweist die Tatsache, daß bei einem schlafenden Chamäleon, die Bestrahlung mit einem Lichte eine Änderung der hellen Töne, die immer in der Dunkelheit auftreten, in dunklere zur Folge hat. Ähnliche Erscheinungen treten auch bei vielen anderen tropischen Echsen auf.

Diese Tatsachen lassen sich zur Bestimmung des Gesundheitszustandes der Tiere verwerten. Ein vollständig gesundes Exemplar muß auf jeden Reiz, der von außen oder innen herrührt, reagieren und das kommt im Farbwechsel zum Ausdruck. Wenn Tiere mit einem ausgesprochenen Farbwechsel, nach einer langen Reise in einem dunklen Kasten, in dem sie auf dem Eisenbahntransport hin- und hergeschaukelt und vielleicht auch niederen Temperaturen ausgesetzt wurden, Farben zeigen, wie sie ihnen sonst nur im Zustand höchsten Wohlbefindens eigen sind, so müssen wir hieraus den Schluß ziehen, daß ihr Gesundheitszustand entweder vor oder während der Reise gelitten hatte, weil diese äußeren oder inneren Einflüsse nicht imstande waren, eine Veränderung der innervierten Pigmentzellen hervorzurufen. Von diesen Tieren können wir dann mit Bestimmtheit sagen, daß ihnen keine lange Lebensdauer mehr bevorsteht. Zur Bekräftigung dieser Annahme möchte ich einige Beispiele aus meiner achtundzwanzigjährigen Praxis als Terrarienliebhaber anführen. Einst erhielt ich ein Pärchen Agama colonorum, das einen längeren Transport hinter sich hatte. Das Weibchen zeigte beim Auspacken ein lichtes Graubraun ohne jegliche Zeichnung, während nach einiger Zeit im wohleingerichteten und temperierten Terrarium, die bekannten gelben Seitenflecken zum Vorschein kamen und das Tier sich noch monatelang bester Gesundheit erfreute. Das Männchen dagegen prangte in seinen schönsten Farben, wie sie selbst in der Begattungszeit nicht leuchtender sein können. Ihm prophezeite ich keine lange Lebensdauer. Es fraß nicht und nach zwei Tagen war es tot. Ein anderes tot angekommenes Exemplar zeigte selbst im Tode noch seine Prunkfarben, während andere gesunde Exemplare derselben Art nach dem Auspacken aus der Transportkiste eine unscheinbare Färbung aufwiesen und lange Zeit im Terrarium ausdauerten. Wenn die farbwechselnden Echsen, außerhalb der Begattungszeit, selbst an kalten und

trüben Tagen, bei scheinbarem Wohlbefinden, ständig ihr Sonntagskleid anziehen, so ist es ein sicheres Zeichen, daß sie an einer inneren Krankheit leiden und bald verenden werden; denn das Nervensystem funktioniert nur noch in geringem Maße, sodaß die Tiere eine Änderung der Färbung nicht mehr vollziehen können. Bei allen mir bis jetzt eingegangenen Agama colonorum trat kurz vor ihrem Tode eine solche Periode ein. Dieselben Erscheinungen konnte ich auch bei Calotes versicolor konstatieren.

Jedes körperliche Unbehagen: Hunger, niedere oder zu hohe Temperaturen, Trockenheit und zu große Feuchtigkeit, sowie alle mechanischen Störungen lösen einen Reiz aus, der je nach seiner Stärke und der individuellen Veranlagung des betreffenden Tieres, eine entsprechende Änderung der Farbe zur Folge hat. Bei den verschiedenen Tieren bringt die Empfindung des Unbehagens auch eine verschiedene Farbe hervor. Für das Chamäleon ist diese Farbe, nach meinen Beobachtungen wenigstens, bei niederen Temperaturen grauschwarz, ohne jedes Auftreten von Flecken. Anolis sind schmutzigbraun. Phelsuma madagascariense schmutziggrün. Agama colonorum und bibroni, sowie Calotes versicolor haben eine triste, graubraune Färbung. Dem Liebhaber ist also die Möglichkeit an die Hand gegeben, wenn er seine Pfleglinge gewissenhaft studiert, mit einiger Sicherheit zu erkennen, was ihnen fehlt, und durch rechtzeitiges Eingreifen, Abhilfe zu schaffen, um ihnen die Gefangenschaft so angenehm wie möglich zu machen.

Über die Vogelwelt der Schwäbischen Alb.

Von **W. Fischer.**

Im Folgenden werde ich von den ornithologischen Beobachtungen berichten, die ich auf einer Ende Mai 1911 quer über die Schwäbische Alb — von Tübingen nach Riedlingen a. D. — ausgeführten Exkursion gemacht habe. Dabei werde ich auf die Arbeit von Dr. J. Gengler: »Ein Ornithologischer Ausflug auf die rauhe Alb« (»Ornith. Jahrb. 1906«) besondere Rücksicht nehmen. Dessen Resultate können in einzelnen Punkten erweitert werden. Dr. J. Gengler hat in der erwähnten Arbeit auch die Avifauna Tübingens miteinbezogen. Auf diese hier zu

sprechen zu kommen, muß ich mir versagen, da über meine Tübinger Beobachtungen verschiedene Arbeiten anderweitig veröffentlicht werden.

Gartenrotschwanz, *Erithacus phoenicurus* (L.).

Diesen schönen Vogel sah ich auf meiner Wanderung gleich zu Anfang noch vor dem eigentlichen Aufstieg auf die Alb. Auf einem Apfelbaume an der Straße saß ein Pärchen und ätzte ein eben flügges Junges. Bemerkenswert ist vielleicht die Tatsache, daß Ende Mai bereits ein ausgeflogener junger Vogel zu beobachten war.

Hausrotschwanz, *Erithacus titys* (L.).

Er ist auf der Alb ziemlich häufig. Ich sah ihn z. B. in Stockach (Junge ätzend), ein singendes Exemplar in Hinterweiler. Auf der eigentlichen Hochfläche dürfte er selten sein — mit Ausnahme der Burgen —. Häufiger beobachtete ich ihn in Riedlingen a. D.

Braunkehlchen, *Pratincola rubetra* (L.).

Noch in der Nähe von Tübingen traf ich ein Exemplar, das auf einer blühenden Kastanie saß. Bei meinem Nahen flog es weiter und setzte sich zunächst auf eine Ampherstaude, dann wieder auf einen Kastanienbaum. Im ganzen zeigte es sich sehr zutraulich. Aus einiger Entfernung schon hatte es mich durch seinen eigenartigen Gesang aufmerksam gemacht. Zwischen Stockach und Hinterweiler, wo der Weg durch fruchtbares Acker- und Wiesenland führte, von schönen Bäumen begleitet, sah ich wieder ein Braunkehlchen auf einem Baum. Weiterhin beobachtete ich vor Öschingen auf Obstbäumen am Wege, der hier durch Wiesen führte, zwei singende Exemplare. Die eigentliche Hochfläche scheint der braunkehlige Wiesenschmätzer zu meiden. Am Südostabfall der Alb traf ich ihn wieder in mehreren Exemplaren, z. B. bei Friedingen einige auf Obstbäumen an der Landstraße singende Stücke. Im Gegensatz zu Dr. Gengler fand ich den Vogel nie in Kartoffeläckern, sondern fast immer auf Bäumen an den Wegen — was wohl in erster Linie auf die Jahreszeit zurückzuführen ist.

Amsel, *Turdus merula* L.

Während sie in Tübingen z. B. sehr häufig ist, fand ich sie auf der Hochfläche der Alb gar nicht; erst im Walde zwischen

Ittenhausen und Friedingen, wo die Alb bereits dem Donautal zu abzufallen beginnt, hörte ich ein singendes Exemplar. Auf dem Weg nach Riedlingen sah und hörte ich noch einige. Im Vogelschutzgehölz bei Riedlingen fand ich ein Amselnest, aus Würzelchen, dürrem Gras und Moos erbaut, in einer Astgabel eines Weißdornbusches etwa 2 m über dem Boden. Hinsichtlich der Anlage des Vogelschutzgehölzes verweise ich auf den interessanten Aufsatz von Herrn Kontrolleur Völkle in der »Gef. Welt« 1911, S. 33 ff.

Singdrossel, Turdus musicus L.

Auf der Hochfläche ziemlich selten. Ein Exemplar hörte ich in einem Mischhochwald nach Trochtelfingen singen, weitere singende Exemplare im Mischwald zwischen Kettenacker und Ittenhausen.

Weidenlaubsänger, Phylloscopus rufus (Bchst.).

Im Gegensatz zu Dr. Gengler traf ich den Weidenlaubsänger auch auf der Alb verhältnismäßig zahlreich. So hörte ich ihn z. B. in der Stockacher Gegend in einem niederen Buchenbestand singen, weiter vor Öschingen, bei Trochtelfingen, zwischen Kettenacker und Ittenhausen, zwischen letzterem Ort und Friedingen mehrere Exemplare. Hier sang einer auf der äußersten Spitze einer ziemlich hohen Fichte an der Straße. Auch im Wald vor Pflummern hörte ich singende Exemplare.

Waldlaubsänger, Phylloscopus sibilator (Bchst.).

In einem Buchenbestand vor Öschingen hörte ich den munteren Vogel schwirren.

Gartensänger, Hippolais hippolais (L.).

Auf der Hochfläche der Alb wird er jedenfalls nicht vorkommen. Ein Exemplar sah und hörte ich im Vogelschutzgehölz bei Riedlingen. In der ganzen Umgegend ist er nicht selten.

Mönchsgrasmücke, Sylvia atricapilla (L.).

Prächtigen Plattmönchgesang hörte ich zwischen Tübingen und Stockach aus einem unterholzreichen Kiefernbestand. Auch weiterhin traf ich den Vogel, so vor Öschingen in einem Laubholzbestand in mehreren — singenden — Exemplaren, ferner zwischen Kettenacker und Ittenhausen. Im Riedlinger Vogelschutzgehölz ließen sich gleichfalls einige Mönchsgrasmücken

vernehmen. Der Gesang war meist sehr gut. Im ganzen gehört der Vogel zu den häufigeren Bewohnern der Schwäbischen Alb.

Zaungrasmücke, Sylvia curruca (L.).

So selten dieser Vogel auch auf der Schwäbischen Alb sein dürfte — ein Exemplar sah ich immerhin in einer Hecke bei Gomaringen und hörte auch den ganz charakteristischen Gesang.

Dorngrasmücke, Sylvia sylvia (L.).

Nur im Vogelschutzgehölz bei Riedlingen kam ein Exemplar zur Beobachtung.

Zaunkönig, Troglodytes troglodytes (L.).

An einem buschreichen Wiesenbach von Öschingen sang ein Zaunkönig munter und fröhlich. Auch aus einem Laubholzbestand hörte ich in dieser Gegend der kleinen Majestät Lied. Auf die eigentliche Hochfläche wird sich der Vogel nicht wagen.

Goldhähnchen, Regulus regulus (L.).

Auch dieser Vogelzwerg ist fast ganz auf das Vorland des Gebirges beschränkt. Hier ist er ebenso wie das feuerköpfige Goldhähnchen nicht selten. Im Wald vor Stockach hörte ich Goldhähnchenlieder.

Sumpfmeise, Parus palustris subpalustris Brehm.

In demselben Wald, in dem ich die Goldhähnchen traf, stieß ich auch auf Sumpfmeisen. Sonst traf ich auf dieser Exkursion den z. B. bei Tübingen sehr häufigen Vogel nicht mehr.

Kohlmeise, Parus major L.

Ähnliche Beobachtungen habe ich auch hinsichtlich der Kohlmeise gemacht. Vor Stockach traf ich ein Exemplar. Später hörte ich bei Friedingen (O. A. Riedlingen) am Südostabfall der Alb von einem Exemplar den hellklingenden Lockruf »zizidä zizidä«. Daß die Kohlmeise auf der Schwäbischen Alb besonders häufig wäre, kann ich nicht behaupten.

Haubenlerche, Galerida cristata (L.).

Sie fand ich nur auf ausgedehnten Wiesen bei Riedlingen a. D. in einigen Exemplaren.

Feldlerche, Alauda arvensis L.

Bei der Feldlerche ist es gerade umgekehrt wie bei den Meisen z. B. Im Vorland trifft man sie recht wenig, umso

häufiger auf dem eigentlichen Hochland. Zuerst fiel sie mir auf dem Weg von Öschingen nach Willmandingen auf. Dort stiegen auf den Almen zahlreiche Exemplare jubelnd in die Luft empor. Ebenso zwischen Willmandingen und Erpfingen. Etwas später hörte ich wieder viele jubilierende Lerchen. Sie nisteten hier auch in Brachen und Wiesen. Auf der Höhe von Trochtelfingen: fast der einzige Laut, den man hier zu hören bekommt, ist Lerchenjubel (neben seltenem Goldammergesang). Auf dem weiteren Weg auf der Höhe des Gebirgs sah und hörte ich die Feldlerche noch so oft, daß ich von Einzelangaben absehen muß. Bei Ittenhausen z. B. beobachtete ich die Lerche ungemein häufig; sie ist entschieden der häufigste Vogel in dieser Gegend. Am Donauabfall der Alb stieß ich auch auf diesen Sänger, z. B. bei Grieningen.

Weiße Bachstelze, Motacilla alba L.

Ein Exemplar sah ich in dem Städtchen Trochtelfingen auf der Alb. Sonst traf ich die weiße Bachstelze nirgends, ebensowenig wie die graue Bachstelze. Das ist ja mit der großen Wasserarmut der Alb leicht zu erklären.

Goldammer, Emberiza citrinella L.

Einer der allerhäufigsten Vögel auf der Alb; gleich beim Auszug aus Tübingen hörte ich von einem buschigen Feldrain ihr trauliches »Wie hab' ich dich so lieb, lieb« herübertönen. In Hinterweiler hörte ich ein Exemplar auf einem Hausdach singen. Weitere singende Goldammern traf ich vor Öschingen z. B. Hier beobachtete ich ein Exemplar auf einem Busch, dem ich mich bis auf etwa 80 cm nähern konnte. Erst dann flog es ab. Zwischen Willmandingen und Erpfingen kam ich an einem auf felsigem Grunde stehenden Kiefernwald vorbei, aus dem Goldammerngesang ertönte. Auch auf der Höhe von Trochtelfingen hörte ich, wie bereits angeführt, hie und da »Emmerlinge«, ebenso z. B. zwischen Ittenhausen und Friedingen im Walde.

Distelfink, Carduelis carduelis (L.).

Dr. J. Gengler schreibt: »Auf der Alb oben traf ich keinen Stieglitz an, doch soll er auch dort ab und zu in der Nähe der Ortschaften vorkommen.« Ich habe ihn auf meiner Exkursion tatsächlich beobachtet und zwar in Hinterweiler, wo ein Exemplar zwischen Oberdorf und Unterdorf auf einem Draht der

elektrischen Leitung saß. Allerdings liegt Hinterweiler noch nicht auf dem eigentlichen Hochland des Gebirgs. Bei Grieningen sah ich unter schnarrenden rrä-Rufen miteinander streitende Stieglitze.

Bluthänfling, Acanthis cannabina (L.).

Auf der Höhe vor Trochtelfingen, also mitten auf der Schwäbischen Alb, traf ich einen Bluthänfling (♂). Er saß auf einem wilden Stachelbeerbusch und verschwand, als ich näher trat, im Busch. Dieser war so dicht und von Himbeerstauden etc so sehr durchwachsen, daß es nicht möglich war, ihn näher zu untersuchen, ohne ihn ganz zu zerstören. Ich vermutete, daß der Hänfling in diesem Busch sein Nest hatte. Eine ganze Anzahl Hänflinge sah ich später bei Riedlingen, sowohl auf Wiesen — diese Vögel ließen ihre Lockrufe hören — als auch an den Halden des Vogelschutzgehölzes.

Buchfink, Fringilla coelebs L.

Er ist, im ganzen genommen, einer der häufigeren Vögel der Alb. Ich hörte am Abfall der Alb, viel seltener auf der Hochfläche singende Exemplare. Im Gesang unterscheiden sie sich kaum von den bei Tübingen gehörten. In Hinterweiler fiel mir ein Exemplar auf, das auf einem Hausdach sang. Das hört man bei Buchfinken jedenfalls selten. Bei Gomaringen sah ich zwei Männchen, die sich — nach der ersten Brut — bereits wieder um ein Weibchen herumbalgten. In der Gegend von Feldhausen notierte ich: Buchfinken treten hier sehr zurück. Erst hinter Kettenacker hörte ich im Walde wieder singende Buchfinken, aber weniger als Weidenlaubsänger. Häufiger wurden sie, je mehr ich mich dem Donautale näherte. Während der Buchfink am Rand der Alb sehr häufig ist, tritt er auf der Höhe des Gebirges sehr hinter andern Vögeln zurück.

Grünfink, Chloris chloris (L.).

An den Albrändern beobachtete ich den Vogel hie und da — direkt bei Tübingen häufig — auf dem eigentlichen Gebirge jedoch nicht.

Haussperling, Passer domesticus (L.).

In den Dörfern auf der Höhe der Alb scheint er selten zu sein, weit häufiger ist er im Vorland; in Tübingen ganz gemein.

(Schluß folgt.)

Vom Ziegenmelker (Caprimulgus europaeus).

Von **A. Watzinger**, Lambach.

Am 24. September v. J. ging ich nachmittags um 4ʰ von Gmunden zu der ca. 20 Minuten entfernten Marienbrücke und bemerkte neben der sehr belebten Straße, welche am Gasthause Mühlwang vorbeiführt, im angrenzenden Obstgarten auf einem jungen Apfelbäumchen eine auffallende Verdickung an einem wagrecht stehenden Ast. Bei genauer Besichtigung erwies sich selbe als ein schlafender Ziegenmelker. Das Bäumchen war ca. 4½ m vom Rande der Straße entfernt, welcher durch einen Gartenzaun abgegrenzt ist. Trotzdem oft rasselnde Wagen oder Autos vorbeifuhren, ließ sich der Vogel nicht stören. Ich ging fort und kehrte um ½6ʰ wieder an die Stelle zurück, wo ich den Vogel noch in der gleichen Stellung vorfand. Von den vorbeigehenden Passanten schien ihn noch niemand bemerkt zu haben. Da mir die Zeit zu lange wurde und ich mir Gewißheit darüber verschaffen wollte, ob der Vogel nicht vielleicht ein krankes Exemplar sei, warf ich kleine Steinchen nach ihm und traf nach einigen Fehlwürfen den Schlummernden auf den Rücken. Zu meinem Erstaunen strich er jedoch nicht ab, sondern erhob sich, machte langsam kehrt und legte sich mit dem Kopfe in entgegengesetzter Richtung auf die gleiche Stelle wieder der Länge nach hin. Erst nach einer halben Stunde, als es zu dämmern anfing, kam Leben in den Vogel und hurtig strich er nun zwischen den Bäumen wie eine Fledermaus herum, zeitweise auf demselben Platze ausruhend, von dem er abgestrichen war. Plötzlich kam über die Traun her ein Wanderfalken-♂ gestrichen, und der Ziegenmelker verharrte nun, ganz platt auf den Ast gedrückt, so lange, bis ersterer zweimal den Obstgarten schnell überfliegend, jenseits der Traun in der bereits ziemlich starken Dämmerung verschwand. Nun begannen die Streifzüge wieder wie vorher unter den Obstbäumen und ich verließ meinen Platz. Noch nie konnte ich einen Ziegenmelker so lange und in solcher Nähe beobachten. Am 29. September hatte ich in der Nähe von Lambach wieder Gelegenheit, am Abend einen Ziegenmelker jagend zu beobachten. Er durchflatterte wie der erstere fortwährend das gleiche Terrain.

Seltenere Vogelgäste in der Schweiz in den Jahren 1911 und 1912.

Von **Alb. Hess**, Bern.

Die geographische Lage der Schweiz, in der Mitte Europas, scheint für einen regelmäßigen Besuch durch Vögel sowohl aus dem Norden wie aus dem Süden gut geeignet zu sein.

Die nordischen Gäste sind tatsächlich auch nicht besonders selten anzutreffen. Weniger zahlreich sind schon die südlichen. Der hohe Wall der Zentralalpen, den sie überfliegen müßten, hält sie wohl etwas auf. Der Drang und das Bedürfnis nach dem Norden zu ziehen, werden bei ihnen außerdem nicht in dem Maße vorhanden sein, wie bei den nordischen Vögeln die Notwendigkeit zeitweise gemäßigtere Aufenthaltsorte aufzusuchen.

Nachstehend will ich einige der erwähnenswertesten Besucher, die in den Jahren 1911 und 1912 in der Schweiz zur Beobachtung gelangt sind, unter Beifügung einer kurzen orientierenden Bemerkung, anführen.

Urinator imber (Gunn.) 1761. Eistaucher. Ende November 1911 wurde ein solcher auf dem Bielersee erlegt. Um die gleiche Zeit einer im Neuenburgersee gefangen. Dieser Taucher ist eine regelmäßige aber gleichwohl seltene Erscheinung für die Schweiz. Auffallend ist, daß der Eistaucher gewöhnlich nur im Monat November auf den Schweizerseen angetroffen wird. Wie lange er sich da aufhalten würde, kann nicht festgestellt werden, weil er nach kurzer Zeit einem Schützen zum Opfer fällt. Es handelt sich in der Regel um junge Weibchen. Dies ist auch eine bemerkenswerte Sonderheit. Diese Taucher wagen sich hoch ins Gebirge. So wurde nach Tschudi (Tierleben der Alpenwelt) ein solcher auf dem St. Moritz-See im Oberengadin, 1770 m. ü. M., erlegt.

Daß dieser Taucher auch noch später unser Land durchzieht, beweist die Tatsache, daß am 27. Februar 1896 ein verunglücktes Exemplar am Eingang der Schin-Schlucht bei Sils-Domleschg (Graubünden) gefunden wurde.

Nach Meisner und Schinz wurde am 22. Juli 1815 auf dem Zürichsee ein Männchen im Hochzeitskleid geschossen. Dies ist der einzige bekannte Fall, daß ein Eisseetaucher so spät in der Schweiz angetroffen wurde.

Urinator arcticus (L.) 1758. Polartaucher. Am 21. November 1911 wurde ein Polartaucher auf der Aare (einem Fluß) bei Leuzigen (Kanton Bern) erlegt. Es war ein junges Exemplar. Dieser Taucher kommt als Wintergast in der Schweiz öfter vor, als der vorgenannte. Stücke im Alterskleid sind aber sehr selten.

Urinator lumme (Gunn.) 1761. Nordseetaucher erscheinen von all diesen nordischen Taucherarten weitaus am häufigsten in der Schweiz. Sie treffen im Oktober und November auf unseren Gewässern ein und verlassen dieselben wieder in der Regel spätestens Anfang April. Doch besitzt nach V. Fatio das Museum von Genf 3 junge Exemplare, welche im Mai, eines sogar am 28. Mai (1872) auf dem Léman erbeutet wurden. Exemplare im Alterskleid sind auch bei dieser Art sehr selten.

Doch führe ich diesen Taucher hier an, weil der als sehr scheu bekannte Vogel sich mitten einer Stadt aufhielt. Ein Nordseetaucher hielt sich nämlich von Ende November bis anfangs Dezember 1911 auf dem Rhein mitten in der Stadt Basel auf.

Phalacrocorax carbo (L.) 1758. Kormoran. Am 13. Dezember 1911 bei Ermatingen am Bodensee ein junges Stück geschossen.

Vom 6.—26. Januar 1912 einer am Neuenburgersee regelmäßig beobachtet.

Vom 14.—16. September 1912 wurden am Murtensee 3 Kormorane beobachtet. Einer davon wurde erlegt.

Am 10. Oktober 1912 wurde ein Kormoran am Bodensee erbeutet

Der Kormoran nistet nicht mehr in der Schweiz. Dagegen ist er ziemlich regelmäßiger Wintergast. Einzelne Jahre bleibt er allerdings aus. Er steigt bis in die Engadinerseen hinauf (1800 m. ü. M.). Selten überschreitet er aber die Alpen und ist daher im Tessin eine Ausnahmeerscheinung.

Ein verhältnismäßig frühes ist auch das Datum des Erscheinens Mitte September 1912.

Sprüngli hat zwar im Juni 1768 ein Paar in der Nähe der St. Petersinsel im Bielersee erbeutet erhalten. Er vermutet, daß es dort gebrütet haben würde Möglich ist dies ja schon, da diese Vogelart früher weitaus häufiger war. So hat z. B. Gesner im 16. Jahrhundert sie vom Zürichsee als regelmäßig vorkommender Vogel sehr gut gekannt.

Larus minutus-Pall. 1776. Zwergmöwe. Am 24. November 1911 wurde ein Exemplar dieser nordischen Möwe im Hafen von Neuenburg tot gefunden. Sie war schon einige Tage vorher fliegend auf dem See beobachtet worden.

Dieser Vogel, meistens junge Exemplare, erscheint noch bisweilen in der Schweiz. Sie hat sich schon bis in den Tessin verflogen.

Oidema fusca (L.) 1758. Samtente. Eine solche Ente wurde am 4. Dezember 1911 mit einer Angel im Neuenburgersee gefangen.

Dieser Wintergast erscheint in den letzten Jahren bei uns entschieden seltener als früher. Er war regelmäßig im Tessin im Luganer- und Langensee anzutreffen. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts konnte Schinz berichten, daß die Samtente im Winter auf dem Zürichsee gemein sei. Jetzt gilt sie dort als sehr selten. Hat sich ihr Bestand überhaupt vermindert?

Vultur monachus L. 1766. Mönchsgeier. Am 18. und 24. Mai 1912 wurde je ein Kuttengeier im Oberhasle (Berner Oberland) erlegt.

Diese Irrgäste aus dem Süden waren anfangs beieinander und hielten sich schon mehrere Tage in der Gegend auf, bevor der erste erlegt wurde. Mit diesen 2 Stücken sind nur 5 Fälle des Vorkommens dieses Geiers in der Schweiz nachgewiesen.*)

Vultur fulvus (Gm.) 1788. Gänsegeier. Ein solcher wurde am 26. Juni 1912 in unmittelbarer Nähe der Burgruine Tschamüff bei Remüs (Graubünden) geschossen. Diese Geierart ist ein etwas häufigerer Gast, als die vorerwähnte. Im 19. Jahrhundert kam sie in der Schweiz 12 Mal zur Beobachtung. In diesem ist es der erste Fall.

Merops apiaster L. 1758. Bienenfresser. Am 29. April 1911 wurde ein Schwarm dieser bunten Vögel in Alberswil (Kanton Luzern) gesehen. Er bestand aus ca. 12 Stück. 3 davon wurden geschossen.

Am 29. Juli 1912 wurden bei Bellinzona im Tessin 3 Bienenfresser gesehen.

---

*) Verweise diesbezüglich auch auf den »Aufruf« in No. 2, S. 60 des diesjährigen Jahrganges des »Zoologischer Beobachter«. Derselbe ist nach der Niederschrift dieses Artikels erschienen. Ich werde mir erlauben auf die dort aufgeworfene Frage eventl. später noch zurückzukommen.

Im August 1912 soll ein solcher Vogel bei Kerzers (Freiburg) erlegt worden sein.

Der Bienenfresser ist für die Schweiz ein Irrvogel, der hauptsächlich im Frühjahr gesehen wird.

Interessant ist die Meldung von Meisner und Schinz in ihrem Werk »Die Vögel der Schweiz. Zürich 1815« S. 48:

»Dieser Vogel gehört in der Schweiz zu den seltenen Erscheinungen. Bisweilen hat man im Frühling Schaaren von 20 und mehrern z. B. in der Gegend von Yverdon und Neuenburg gesehen. Auch im Wallis sieht man im März bisweilen Schaaren von hunderten durchziehen, man versichert sogar, daß bey Sitten junge Vögel dieser Art aus Erdhöhlen ausgenommen.«

So zahlreich erscheint der Bienenfresser im Wallis auch nicht mehr wie vor hundert Jahren. Daß er dort niste, hat sich nicht bestätigt.

Das Berner Naturhistorische Museum besitzt je ein Exemplar vom St. Gotthard und Eggiwil, also aus dem Gebirge.

Coracias garrulus L. 1758. Blaurake. Am 20. April 1912 soll eine Blaurake in Burgdorf (Kanton Bern) gesehen worden sein Für andere Teile Mitteleuropas wäre dies nichts außerordentliches, wohl aber für die Schweiz. Als Brutvogel ist sie in diesem Lande seit Jahren nicht mehr nachgewiesen worden. Letztmals war dies in der Nähe von Genf der Fall.

Als Ausnahmeerscheinung wird sie hauptsächlich zur Zugszeit bis in den Spätherbst gesehen. Dies war schon lange so, schreiben doch Meisner und Schinz in ihrem schon erwähnten Werk. »Wir sehen diesen Vogel, der in der Schweiz eine große Seltenheit ist, nur bisweilen im Frühling oder Herbst einzeln. So wurde er bey Thun und bey Interlachen, ein andermal bey Yverdon geschossen.«

Das Naturhistorische Museum in Bern besitzt u. a. Exemplare vom Ulmitzberg bei Bern, vom Brünig (Berner Oberland) und von Eggiwil (30. Mai 1901).

Die Sammlung des Herrn Karl Daut in Bern enthält folgende Stücke:

Aarau	8. Mai 1890
Alchenstorf (Bern) . .	April 1897
Adligetsschwyl (Luzern)	12. Juni 1902
Ursenbach (Bern) . . .	28. September 1906
Bern	18. Mai 1907
Wynigen (Bern) . . .	20. Mai 1908.

Nucifraga caryocatactes macrorhyncha Brehm. 1823. Dünnschnäbeliger Tannenhäher. Im Winter 1911/12 hatten wir auch eine starke Invasion des dünnschnäbeligen Tannenhähers. Schon um den 10. Oktober 1911 herum hatten sie den Westen der Schweiz, d. h. Genf, erreicht. Ende November wurde der Vogel schon seltener. Anfangs des Jahres 1912 waren nur noch vereinzelte anzutreffen.

Nicht selten befanden sich in ihrer Gesellschaft einheimische, dickschnäbelige Tannenhäher.

Im Winter 1912/13 ist die sibirische Form bei uns nicht erschienen.

Loxia curvirostra pityopsittacus Bchst. 1802. Kiefernkreuzschnabel. Im Winter 1911/12 wurden 6—8 Stück dieser Kreuzschnabelart bei Schwanden (Glarus) beobachtet. Sie ist für die Schweiz ein sehr unregelmäßiger Wintergast. Im Westen erscheint dieser Kreuzschnabel noch seltener als im Osten.

Nach C. von Baldenstein wurde er im Kanton Graubünden schon nistend angetroffen (vor rund 50 Jahren).

Passerina nivalis (L.) 1758. Schneeammer. Am 19. Dezember 1911 wurde durch Herrn Dr. L. Greppin auf einer Weide auf dem Hinterweißenstein (Solothurner Jura), 1250 Meter ü. M., ein Schwarm von ca. 12 Stück der Schneespornammer angetroffen. Zwei Exemplare davon gelangten als Belegstücke in das Museum von Solothurn.

Diese Vogelart gilt bei uns als seltener Wintergast. Sie dürfte aber vielfach übersehen werden.

Melanocorypha calandra (L.) 1766. Kalanderlerche. Am 16. November 1911 gelangte Hr. Dr. J. Troller in Luzern in den Besitz einer Kalanderlerche, die bei Rathausen (Kanton Luzern) gefunden worden war. Sie hatte sich offenbar durch das Anfliegen an einen Leitungsdraht verletzt.

Dieser südliche Vogel ist ein sehr seltener Irrgast für die Schweiz.

Beobachtet soll der Vogel wiederholt worden sein.

Das im Besitze des Hrn. Dr. Troller befindliche Exemplar ist meines Wissens das einzige schweizerische Belegstück.

Noch eine Anzahl andere Vogelarten würde, mit Rücksicht auf ihre mehr oder weniger große Seltenheit, verdienen genannt zu werden.

Sicher ist auch eine weitere Anzahl seltener Gäste der Beobachtung entgangen, eine Tatsache, welche die Beobachter zu noch größerer Aufmerksamkeit anspornen soll.

Kleinere Mitteilungen.

Ein biologisches Curiosum. Unter dieser Rubrik bringt die »Zeitschrift für Oologie und Ornithologie« aus der Feder des Herrn R. Schmidt-Halberstadt das Folgende:

Ein Kanarienweibchen, das sicher in der Stadt aus einem Käfig entflogen oder auch von einem Züchter, deren es hier und in der Umgegend als Exporteure der bekannten Harzer Kanarienvögel nach Amerika gar viele gibt, aus irgend einem Grunde in Freiheit gesetzt war, hatte seinen ständigen Aufenthalt in meinem Garten gewählt. Zuerst war ich auf das Tierchen an seinem Lockruf im Freien auf den Bäumen aufmerksam geworden, der mir als etwas Ungewöhnliches erklang. Anfangs glaubte ich, einen Serinus hortulanus vor mir zu haben, welcher hier aber eine Seltenheit ist und nur vereinzelt direkt am Harz, z. B. bei Harzburg, brütend vorkommt. — Mein Kanarienvogel war aber nach genauer Beobachtung als solcher nicht mehr zu verkennen und wurde mein sehr vertrauter Gast, der sich durch vertrauliches Zureden sogar dermaßen anlocken ließ, daß ich ihn mit Leichtigkeit durch Überwerfen eines Tuches oder mit einem Schmetterlingsnetz hätte einfangen können. Mit Vorliebe hielt er sich an einer bestimmten Stelle an dem Erdboden auf, die mit viel aufgeschossenem Gras bewachsen war. Hier pickte sich das Vögelchen niedlich die halbreifen Samen aus den Rispen, ganz unbekümmert, wenn es auch durch etwas gestört wurde. Wochenlang habe ich das Tierchen in seiner Lebensgewohnheit und in seinem Tun und Treiben mit dem größten Interesse in seinem verhältnismäßig eng begrenzten Reviere, wo es stets zu finden war, beobachtet, bis ich am 26. Mai zu meinem nicht geringen Erstaunen bemerkte, daß der Vogel mit Nistmaterial im Schnabel eilends nach einer bestimmten Stelle zuflog. Nach kurzer Suche fand ich nun auch schon ein fast halbfertiges Nest, welches auf der Querlatte eines etwa 3 Meter hohen Weinspaliers angelegt war. Von einer Seite war das Nest durch zufällig daran gestellte Bohnenstangen gut versteckt und gegen Unwetter geschützt; auch nach der anderen freien Seite war es durch den sich immer mehr entwickelnden Blattwuchs sehr vorteilhaft angelegt, sodaß es von jedem Uneingeweihten nicht leicht aufzufinden war. Merkwürdig ist die Wahl der Niststätte des Vogels an solcher Stelle insofern, als doch alle seine Gattungsverwandten ihre Nester im dichtesten Gebüsch oder im dichtbelaubten Gezweig höherer oder niedrigerer Bäume anzulegen pflegen. Die von dem Kanarienvogel gewählte

Niststelle am Weinspalier wäre ein idealer Brutplatz für den grauen Fliegenfänger oder den Hausrotschwanz gewesen. — Das Nest war am 3. Juni fertig gebaut. Es bestand in einem Unterbau aus halbtrockenen, gröberen Grasstengeln, vermischt mit feinen Wurzeln. Die eigentliche Mulde war mit feinen Grasblättern niedlich ausgerundet und mit nur 3 ziemlich großen Hühnerfedern ziemlich unordentlich ausgelegt, sodaß eine von diesen weit über den Nestrand hinausragte und den darauf sitzenden Vogel fast vollständig verdeckte. Die Napfbildung des Nestes war ziemlich tief, mehr als die einer Halbkugel. Das Tierchen saß recht oft und lange im Nest, bevor es die Eier ablegte. Am 6. Juni zwischen 6 und 7 Uhr morgens wurde das erste Ei abgesetzt und wiederholte sich dies täglich zu gleicher Zeit hintereinander, bis das volle 5-Gelege im Neste lag. Die Eier sind von typischem Fringilla-Charakter, von merkwürdig verschiedener Form, und im Vergleich mit ca. 20 Kanarien-Eier meiner Sammlung, die aus verschiedenen Zuchtbauern stammen, sehr klein, Größe mit dem Mikrometer gemessen: 17,1 × 12,9, 16,3 × 12,8, 15,8 × 12,2, 15,1 × 12,2, 15,1 × 12,0.

Die Durchschnittsgröße der aus der Gefangenschaft ist 17,4 × 13,2. In Grundfarbe und Zeichnung sind die Eier von denen aus der Zucht stammenden im großen und ganzen ohne Unterschied, nur häuft sich die Fleckung bei allen 5 Eiern des Geleges nach dem stumpfen Ende sehr auffallend.

Es lag mir nun hauptsächlich daran, feststellen zu können, ob sich der Vogel, nachdem er am 11. Juni fest brütend auf dem Neste saß, überhaupt mit seinesgleichen oder mit einem seiner Gattungsverwandten gepaart hatte. Gelegenheit hätte er für letzteren Fall genug gehabt, denn Hänfling, Stieglitz und Grünling waren in allernächster Nähe seines Standquartiers als Brutvögel vertreten. Am vierten Bruttage überzeugte ich mich davon, daß die Eier unbefruchtet waren dadurch, daß ich die Eier anbohrte und für meine Sammlung präparierte. Eine Spur von Bebrütung war nicht zu bemerken, eine Folge, daß sich das Tierchen also nicht gepaart hatte.

Nachdem ich die Eier dem Neste entnommen hatte, schob ich demselben 4 schon bereit gehaltene frische Hänflingseier unter. Diese wurden nach 12tägigem, emsigen Brutgeschäft gezeitigt, denn der Vogel hatte alle durch diese Manipulation notwendig gewordenen Störungen während des Brütens keineswegs übel genommen — Nachdem die jungen Hänflinge das Licht der Welt erblickt hatten, saß er noch 3 Tage lang auf dem Neste, dann verließ er es auf Nimmerwiedersehen und überließ die Stiefkinder ihrem Schicksal.

Ob der Vogel das Weite gesucht hat oder von Menschenhand gefangen wurde, vielleicht auch gar dem Raubzeug zum Opfer gefallen ist, habe ich leider nicht feststellen können. Nahe liegt mir die Vermutung, daß er von einem schon seit Jahren in einer hohlen Linde brütenden Steinkauzpärchen geschlagen worden ist, da beide Brutstellen kaum 20 Schritte von einander entfernt waren.

Es wäre mir sehr interessant zu erfahren, ob dieser oder jener Leser eine gleiche oder ähnliche Beobachtung gemacht hat. Herr B. Lauffs in Bollendorf (Rheinprovinz) schreibt in der Ornithologischen Monatsschrift, Jahrgang 37, pag. 318, daß ihm ein Gewährsmann aus Metz viel von »ver-

wilderten Kanarienvögeln«, die in den Bäumen der Esplanade nisten sollten, zu erzählen gewußt hat. Seine Vermutung, daß es sich hier wohl um eine Verwechslung mit dem Girlitz handelt, dürfte wohl gerechtfertigt sein.

Auch wir ersuchen unsere Leser um gefällige Mitteilung gleicher oder ähnlicher Beobachtungen.

Katze und Wiesel. Im Hag meines Nachbargehöftes hält sich regelmäßig und in steter, gewisser Anzahl das kleine Wiesel, Foetorius vulgaris, auf. Selten komme ich des Weges, ohne eine der gewandten und bei aller Raubgier ansprechenden Musteliden auf der Mäusejagd oder sonst beschäftigt umherhuschen zu sehen. In dem Hag erhebt sich eine hochstämmige Weide, deren unterstes Geäste in einer Höhe von 3,80 m vom Boden sich ausbreitet. Die Rinde ist unbeschädigt, borkig und rissig. Beim Näherkommen an einem trüben Tage zu Ende Oktober gewahre ich schon von weitem ein in der niederen Vegetation umherlaufendes und -hüpfendes Wiesel, zugleich aber auch des Nachbars starke Hauskatze beim Mausen. Wie das Wiesel zufällig in der Nähe der lauernden Mäusejägerin vorüberpassiert, erregt es deren Aufmerksamkeit und Mordlust. Von der Katze verfolgt, huscht das Wiesel zur Weide und baumt hier, in schräger Richtung, aber nicht schraubenförmig, den Stamm nehmend. Das Wiesel erkletterte den Stamm mit der Geschwindigkeit eines Eichhörnchens, turnte bis zur zweiten Aststufe und voltigierte dann bis fast zu den äußersten Zweigspitzen. Hier duckte es sich in der bekannten Stellung und Manier des »gebannten« Marders, indessen drunten die Katze anscheinend das Wiesel aus dem Auge verloren hatte und unentschlossen sitzen blieb. Bei meiner Annäherung ließ das Wiesel ein lautes, hell-heiseres Schrecken hören, das wie »tschwä i« klang und sprang in das Wiesenstück. Dadurch hatte es aber wiederum die verhängnisvolle Aufmerksamkeit der noch immer am alten Platze befindlichen Katze auf sich gezogen, die nach kurzer Jagd den Kopf des Wiesels im Fang hielt und mit ihrer Beute der Scheune des Nachbars zueilte.

An senkrecht gewachsenen Bäumen, Hochstämmen, mit unverletzter Rinde und bis zu über Drittelhöhe des Astwerks habe ich das kleine Wiesel, mit dem ich sehr häufig in Berührung komme, noch nicht baumen sehen.

M. Merk-Buchberg.

Literatur.

Prof. Dr. A. Voigt. Exkursionsbuch zum Studium der Vogelstimmen. Praktische Anleitung zum Bestimmen der Vögel nach ihrem Gesang. 6. verm. und verb. Aufl. 320 S. 8', geb. M. 3.—. Verlag von Quelle & Meyer, Leipzig.

Dieses ungemein nützliche und sorgfältig zusammengestellte Büchlein von beträchtlichem Umfange und doch bequem zum Einstecken können wir in seinem ansprechenden Gewande nur lebhaft empfehlen. Gegen die früheren Auflagen ist die vorliegende um vieles vermehrt, verbessert — ja zum Teil umgearbeitet, wobei Dr. E. Hesse in Berlin dem Herausgeber hilfreich zur Seite stand. Die Einteilung ist eine sehr übersichtliche, auch für denjenigen, der die früheren Auflagen nicht kennt, denn sie beginnt

mit Ratschlägen für Anfänger, denen die Sänger mit Angabe der Sangeszeit, ob im Laufe des Jahres oder im Laufe des Tages folgen. Ein interessanter Teil ist die schriftliche Darstellung von Vogelstimmen mit einem Überblick der behandelten Vögel nach Familien des natürlichen Systems. Hierauf folgt eine Tabelle zum Bestimmen der Vogelstimmen, die natürlich erst dann ihren Wert bekommt, wenn man das Vohergegangene mit Aufmerksamkeit und Verständnis studiert hat. Ein alphabetisches Namensverzeichnis beschließt das umfangreiche, jedem Vogelfreunde zur Anschaffung zu empfehlende Werk.

Der Fischerbote. Zeitschrift für die Interessen der Hochsee-, Küsten- und Fluß-Fischerei, auch der Fischerei in den Kolonien. Herausgegeben von Fischereidirektor H. Lübbert und Professor Dr. E. Ehrenbaum in Hamburg. Verlag von L. Friederichsen & Co. (Dr L. u. R. Friederichsen) Hamburg 1, Mönckebergstr. 22 I.

Mit dem Beginn des 5. Jahrganges hat »Der Fischerbote« neben der praktischen und wissenschaftlichen Hochsee-, Küsten- und Fluß-Fischerei auch die »Fischerei in den Kolonien« in sein Arbeitsgebiet aufgenommen. Gleichzeitig hat der Kolonial-Ausschuß des Deutschen Fischerei-Vereins, dessen Bildung gelegentlich der Tagung des Deutschen Fischerei-Rates am 15. Juni 1911 in Königsberg beschlossen wurde, und der inzwischen mit seinen Arbeiten begonnen hat, den »Fischerboten« zu seinem Organ ernannt.

Auf dem Gebiete der See- und Küstenfischerei wie auf dem der Binnenfischerei ist in den deutschen afrikanischen Kolonien bis heute noch so gut wie nichts für eine Organisation geschehen, während Franzosen (in Mauretanien und Senegambien), Portugiesen (in Angola), Engländer (im Kapland) und Norwegen (von Angola bis Mozambique rund um Südafrika) uns zeigen, in welcher Weise es möglich ist, auch aus den afrikanischen Meeren durch Seefischerei und Walfang große Werte zu gewinnen. Denn es ist sicher, daß auch an den Küsten der deutschen Kolonien Westafrikas und Ostafrikas ein großer Fischreichtum vorhanden sein muß.

Der Herausgeber des Fischerboten, Staatl. Fischerei-Direktor Lübbert, welcher Vorsitzender des Kolonial-Ausschusses des Deutschen Fischerei-Vereins ist, empfiehlt in dem einleitenden Artikel der No. 1 des V. Jahrgangs die Aussendung einer wissenschaftlich-wirtschaftlichen Expedition auf dem Fischereiforschungsdampfer »Poseidon« an die Küsten der deutschen Kolonien. »Der Fischerbote« wird es sich zur Aufgabe machen, die Erreichung dieses Ziels anzustreben.

In einem anderen Artikel dieser Nummer gibt Herr Prof. Dr. J. Vosseler, Hamburg, der langjährige Leiter des Biologisch-Landwirtschaftlichen Instituts in Amani »Vorschläge zur Entwicklung der Fischerei in Deutsch-Ostafrika«. Sehr interessant sind die Beobachtungen über das Vorkommen des Schiffsbohrwurms, Teredo megotara bei Fischerfahrzeugen in der Nordsee durch Dr. H. C. Redcke, Helder. Wir können die Aufgabe eines Abonnements von M. 8.— jährlich nur befürworten

Zusendungen werden direkt an die Verlagshandlung erbeten.

Druck von Reinhold Mahlau, Fa. Mahlau & Waldschmidt. Frankfurt a. M.



Zoologischer Beobachter

(Der Zoologische Garten.)

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.



1913. Vierundfünfzigster Jahrgang. No. 6.

Druck und Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.





Verlag von **Mahlau & Waldschmidt**, in Frankfurt a. M.:

Deutsches Haushaltungsbuch.

Mit einer Einleitung von **A. Mahlau** und Anhang:

Nähr- und Geldwert unserer Nahrungsmittel

von Dr. **Wilh. Ohlmüller.**

50 Seiten Folio cartonnirt M. 2. Elegant in Goldcambric M. 5.

Das Terrarium,

seine Bepflanzung und Bevölkerung.

Von **Johann v. Fischer.**

Mit 40 Holzschnitten, 25 Bogen gr. 8°.

Broschiert in Umschlag M. 10.—

Elegant gebunden M. 12.

Das Frettchen.

Anleitung zur Zucht, Pflege u. Abrichtung

von **Johann von Fischer.**

6½ Bogen mit Tafel u. Abbildungen M. 4.—

Werke von Emil Neubürger:

Edle Menschen und Taten.

Erzählungen

für die gereiftere Jugend.

Elegant gebunden M. 4.—.

Aus der alten Reichsstadt Frankfurt.

Erzählungen und Charakteristiken.

Elegant gebunden M. 4.—.

Nachklänge.

342 Seiten 8°. Elegant gebunden M. 3.—.



Zoologischer Beobachter

— Der Zoologische Garten. —

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.

Für die Redaktion verantwortlich: R. Mahlau, Frankfurt a. M.
Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.

No. 6. LIV. Jahrgang. Juni 1913.

Inhalt.

Über die Vogelwelt der Schwäbischen Alb.

Von **W. Fischer.**

Schluß.

Star, Sturnus vulgaris L.

Ihm begegnete ich ziemlich häufig. Am Waldhörnle z. B., einer Wirtschaft und Brauerei zwischen Tübingen und Stockach, sah ich eine ganze Anzahl, auch junge, eben ausgeflogene; ebenso in Hinterweiler etc. Auf der Höhe von Trochtelfingen saß in einem Wiesengebüsch ein ganzer Schwarm. Wie in den meisten Orten so sah ich auch in Kettenacker und Ittenhausen sehr viele für Stare ausgehängte Nistkästen, auch zahlreiche Stare. Wenn Dr. Gengler schreibt, seit einigen Jahren habe sich der Star, der in den Tälern schon lange Zeit Brutvogel sei, angelockt durch die ausgehängten Nistkästen in allen Ortschaften der Alb angesiedelt, so dürfte das insofern nicht ganz richtig sein, als nach Weinland seit mindestens 40 Jahren die Stare auch oben auf der Alb brüten. Man sieht gerade beim

Star sehr gut, wie viel es ausmacht, wenn einem Vogel — unter sonst ungünstigen Verhältnissen — gute Nistgelegenheit geboten wird.

Pirol, Oriolus oriolus (L.).

Einmal hörte ich auch diesen herrlichen Vogel und zwar in einem Buchenbestand vor Öschingen. Im großen ganzen ist er auf der Alb sehr selten. Das geht auch aus einer Notiz im Neuen Naumann hervor, wo es heißt: »Auf der Schwäbischen Alb (etwa 700 m über dem Meer) erschien er bei Hohenwittlingen in den etwa 15 Jahren wo Weinland dort Notizen macht, nur dreimal, am 8. Mai 1873, am 23. Mai 1880 und kürzlich am 29. Mai 1900 . . .«

Eichelhäher, Garrulus glandarius (L.).

Einmal sah ich ihn am Albrande vor Stockach, das zweitemal auf der Höhe von Trochtelfingen. Letzteres Exemplar flog ängstlich über ein größeres Stück Almen von einem Gehölz zu einem andern. Beide Exemplare machten sich durch ihre Rätschen sehr bemerkbar.

Dohle, Colaeus monedula (L.).

In Trochtelfingen mitten auf der Alb, konnte ich einen ganzen Schwarm dieser munteren Vögel feststellen. Jedenfalls ist die Dohle dort Brutvogel.

Rabenkrähe, Corvus corone L.

Dr. Gengler schreibt: »Wider Erwarten fand ich die Rabenkrähe nicht als gemeinen Vogel auf der Alb und in den Tälern, sondern geradezu als eine spärlich auftretende Art.« Diese Beobachtung konnte ich nicht machen. So notierte ich z. B. in der Gegend von Ittenhausen: Lerchen ungemein häufig, dann kommen an Zahl Staren und Rabenkrähen. Gleich am Anfang meiner Wanderung sah ich eine Rabenkrähe auf der Straße in das Vertilgen eines Regenwurms vertieft. Ich konnte — bei unseren Rabenkrähen etwas sehr seltenes — bis auf ca. 40 Schritte an sie herankommen. Sie hielt den Wurm mit den Krallen fest und zerhieb ihn in zwei Stücke. Auch vor Trochtelfingen z. B. sah ich den Vogel, im weiteren Verlauf noch häufiger. Zwischen Grieningen und Riedlingen beobachtete ich, wie über den Wiesen drei Rabenkrähen mit einem Mäusebussard einen un

blutigen Kampf ausfochten. Im Vogelschutzgehölz bei Riedlingen fand ich auf einer ganz dichten, buschigen Eiche völlig verborgen ein Krähennest.

Neuntöter, Lanius collurio L.

Den schönen rotrückigen Würger traf ich dreimal. Hinter Gomaringen saß auf einem Busch in einer kleinen Dornhecke am Wege ein Exemplar (♂). Es zeigte sich, wie das fast immer bei den Neuntötern in unserer Gegend der Fall ist, außerordentlich zutraulich. Wie ich ihm nachging, flog er immer nur ein paar Meter vor mir auf und ab. Bald kam ein zweiter Würger unter rrä-Rufen herzugeflogen, stritt sich ein wenig mit dem ersten herum und flog dann weiter. Die zweite Begegnung mit dem herrlichen Vogel hatte ich zwischen Friedingen und Pflummern ganz dicht vor letzterem Ort. Da hörte ich plötzlich von einem an der Landstraße stehenden Apfelbaum ein eigenartiges, aber hübsches, an Plattmönchsschlag erinnerndes Lied. Als ich der Sache auf den Grund ging, fand ich einen Neuntöter. Leider ließ er sich durch meine Anwesenheit stören und hörte auf zu singen. Endlich sah ich ein Exemplar im Vogelschutzgehölz bei Riedlingen. Gleich beim Eingang saß er da 5 Schritte (!) vor mir und blieb lange ruhig sitzen, um mich anzuschauen. Es könnte bei dieser Gelegenheit vielleicht die Frage aufgeworfen werden, was ein Neuntöter eigentlich in einem Vogelschutzgehölz zu tun habe. Ohne mich hier näher darauf einzulassen, möchte ich die Ansicht vertreten, daß ein Pärchen des herrlichen Vogels ruhig in einem Vogelschutzgehölz geduldet werden darf.

Grauer Fliegenschnäpper, Muscicapa grisola L.

Auf diesen Vogel stieß ich nur im Vorland der Alb, auf dem Weg von Tübingen nach Stockach. Ein — lebhaft mit dem Schwanz wippendes — Exemplar saß auf einem Obstbaum an der Straße.

Mehlschwalbe, Delichon urbica (L.).

Dr. Gengler schreibt, sie sei auf der Alb und in den Tälern noch ein recht häufiger Vogel. Dies konnte ich nicht konstatieren, wenigstens nicht für ein großes von mir durchwandertes Gebiet. Erst in Ittenhausen traf ich »viele Mehlschwalben«, vorher in Kettenacker »etliche« Exemplare.

Rauchschwalbe, Hirundo rustica L.

Weit häufiger begegnete mir — Dr. Gengler konstatierte für sein Beobachtungsgebiet das Gegenteil — die eigentliche

»Dorfschwalbe«. In Stockach z. B. sah ich verschiedene Exemplare, eine zwitscherte fein auf einem Draht der elektrischen Leitung, eine andere saß noch verschlafen auf einer Hausdachrinne (es war morgens 5¾ Uhr). Auch in Hinterweiler traf ich zwitschernde Rauchschwalben. Zwischen Gomaringen und Öschingen sah ich dicht über Kornfelder eine ganze Anzahl hinfliegen. In Harthausen sang dem vorüberpilgernden Ornithologen eine Rauchwalbe zur Ermunterung ein fröhliches Liedlein. Weitere Rauchschwalben in Kettenacker. In Ittenhausen scheint die Dorfschwalbe durch die »Stadtschwalbe« ersetzt zu sein. Über Wiesen im Donautal hinfliegende Exemplare sah ich bei Riedlingen.

Mauersegler, Apus apus (L.).

Als Brutvogel beobachtete ich den Mauersegler in Öschingen, wo zahlreiche Exemplare den Turm der Kirche umflogen, weiterhin in Riedlingen.

Schwarzspecht, Dryocopus martius (L.).

Den langgedehnten Ruf (kliöh) des »scheuen Waldeseremiten« vernahm ich im Walde zwischen Ittenhausen und Friedingen. Von anderen Spechten konnte ich auf dieser Exkursion auffallenderweise nichts bemerken.

Wendehals, Jynx torquilla (L.).

Hinter Gomaringen ließ in einem Obstgut ein Wendehals seine wehmütig klingenden Rufe ertönen. Einige Zeit später vernahm ich den Ruf von einem am Wege stehenden Obstbaume herab. Ein weiteres Exemplar zeigte seine Anwesenheit im Walde vor Kettenacker an. Der Vogel dürfte demgemäß auf der Schwäbischen Alb viel häufiger sein, als man von vornherein erwarten würde.

Kuckuck, Cuculus canorus L.

Kuckucksrufe vernahm ich auf meiner Wanderung ziemlich häufig. So notierte ich z. B. im Wald vor Stockach: Kuckucke rufen um die Wette. Ähnlich war es im Wald vor Öschingen. Auch auf der Höhe der Alb zwischen Trochtelfingen und Harthausen ließ sich ein Exemplar vernehmen. In der Abenddämmerung Kuckucksrufe zwischen Ittenhausen und Friedingen.

Mäusebussard, Buteo buteo (L.).

Die einzige Raubvogelart, die ich auf der Alb traf. Vor Kettenacker sah ich ein Exemplar fliegen, das öfters seine miau-

enden Rufe hören ließ. Über den »Streit« eines zweiten Exemplars mit drei Rabenkrähen s. v.

Rebhuhn, Perdix perdix (L.).

Ein einzelnes Exemplar beobachtete ich in den Vogelschutzanlagen bei Riedlingen.

Storch, Ciconia ciconia (L.).

In Riedlingen brütete — auch 1912 — ein Paar auf dem Rathaus. Auf der Albhochfläche kommt der Storch wegen ihrer Wasserarmut u. s. w. nicht als Brutvogel vor.

Lachmöwe, Larus ridibundus L.

Über der Donau bei Riedlingen sah ich ein Exemplar, das wohl von dem an anderer Stelle geschilderten Brutplatz im Rohrsee stammte. Brutvogel ist die Lachmöwe auf der Schwäbischen Alb selbstverständlich nicht.

Damit habe ich die Aufzählung der einzelnen von mir bei dieser Exkursion auf der Schwäbischen Alb festgestellten Vogelarten beendet. Es seien nun noch einige allgemeine Bemerkungen angeschlossen: Zunächst über das Landschaftliche etc. Mit Stockach ist gewissermaßen die 1. Etappe des Gebirges erreicht. Hier haben wir sehr fruchtbares Ackerland u. s. w. Zwischen Gomaringen und Öschingen war der über 600 m hohe Fürstberg zu übersteigen. In dessen Wäldern machte ich ja zahlreiche Beobachtungen. Die eigentliche »Hochfläche« erreichte ich im steilen Aufstieg von Öschingen nach Willmandingen. Bei Willmandingen notierte ich u. a.: Das ganze Dorf von Obstgärten umgeben, herrlicher Buchenwald auf den Bergen, wenig Fichten. Äcker meist ziemlich mager, mit den charakteristischen Weißjurakalksteinen übersät. Das Dorf selbst liegt in einem Kessel. Die rauhen Winde, die hier wehen, rechtfertigen den Namen »Rauhe Alb« durchaus. Zwischen Erpfingen und Trochtelfingen: Ackerland (wie eben), auf der Höhe ziemlich viele Gebüsche und kleine Wäldchen (Buchen-, Misch- und Fichtenbestände, dazu viel blühender Weißdorn). Braune Falter huschen über die äußerst mageren »Wiesen« hin. Ziemlich viel Wacholder —. Von Trochtelfingen wieder ziemlich scharfer Aufstieg nach Harthausen. Die Gegend ist immer so ziemlich die gleiche. Welliges Gelände von 750—800 m Höhe ü. N. N., Wiesen- und Ackerland, sehr oft von Feldgebüschen und kleinen Wäldern unterbrochen.

Es geht immer bergauf, bergab, ist also keineswegs so einförmig. Mit Ittenhausen beginnt die Straße merklich abwärts zu führen — wenn es auch in der Folge noch manche kleinere Aufstiege gibt —. Hier am Ostrand der Alb herrscht wieder Buchenwald durchaus vor. An den die Straße begleitenden Obstbäumen sind überall große T-Hölzer angebracht, wohl als Sitzplätze für die Vögel.

Wenn ich die ornithologischen Ergebnisse meiner Exkursion über die Schwäbische Alb kurz zusammenfasse, so konnte ich folgende, von Dr. J. Gengler nicht beobachtete Vögel für die Schwäbische Alb feststellen: Waldlaubvogel, Gartenlaubvogel, Zaungrasmücke, Bluthänfling, Pirol, Wendehals, Kuckuck, (Rebhuhn), (Lachmöwe). Andrerseits kamen mir eine Anzahl von Dr. J. Gengler beobachtete Vögel bei dieser Exkursion nicht zu Gesicht. Diese und noch viele andere traf ich jedoch bei Tübingen. Darüber wie über weitere Beobachtungen auf der Schwäbischen Alb wird später berichtet werden.

Aus Zoologischen Gärten.

Neues aus dem Frankfurter Zoologischen Garten.

Von **E. Kanngiesser.**

Der zoologische Garten hat in dem letzten halben Jahr 1912 und in den ersten Monaten dieses Jahres seinen Tierbestand durch eine Reihe interessanter Tiere vermehrt. Obenan steht der junge erst ungefähr ein Jahr alte Orang-Utan. Das Tier zeigt im Gegensatz zum Schimpansen ein ruhiges fast trübsinniges Wesen. Seine Bewegungen sind sehr langsam und schwerfällig und nur die großen Augen verraten Intelligenz. Man merkt es dem kleinen Affen an, daß er die Umgebung scharf beobachtet und aus ihrem Verhalten seine Schlüsse zieht, trotzdem kann man heute schon mit einiger Sicherheit behaupten, daß er niemals den hohen Grad von Intelligenz erreichen wird, wie die zur Zeit ebenfalls im Garten lebende Schimpansin Basso. Es ist erstaunlich wie weit die Dressur von Basso vorgeschritten ist. Sie fährt Rad in einer Weise, die einem Kunstradfahrer Konkurrenz machen könnte, geht mit ausgespanntem Schirm über ein Seil, kurz sie gehorcht jedem leisesten Wink, den ihr

der Wärter gibt. Man sieht an ihr wie hoch die Menschenaffen in Bezug auf logische Denkfähigkeit über den anderen Affen stehen und welch eine tiefe Kluft sie von jenen trennt. Das Menschenähnliche tritt bei ihnen in einem wahrhaft erstaunlichen Grad in Erscheinung. Es ist zu wünschen, daß den beiden hiesigen Vertretern dieser intelligenten Affenart noch ein langes Leben beschieden sein möge. Bei Basso ist dafür einigermaßen Gewähr geleistet, da sie wie der Wärter versichert, bereitwillig sich allen sanitären Anordnungen im Krankheitsfalle unterzieht und auf Befehl die dargebotenen Getränke und Speisen verzehrt, im Gegensatz zu August und Mathias, den verstorbenen männlichen Schimpansen, die sich allen Maßnahmen, ihre Krankheit zu heilen, widersetzten und infolgedessen, wie wenigstens der dreijährige Mathias, an Entkräftung zugrunde gingen. An diesen Beispielen sehen wir wie individuell verschieden das Verhalten der gefangenen Schimpansen ist, wiederum eine Eigenschaft, die sie dem Wesen des Menschen näher bringt. Eine wertvolle Neuerwerbung im Affenhause sind die zwei jungen Mandrills. An den hiesigen Exemplaren sieht man wie verschieden bei den Pavianen, besonders aber bei den Mandrills, sich die Jugend zum Alter verhält. Während nämlich der junge Mandrill ein ganz erträglicher Geselle ist, erweist der alte Mandrill, namentlich das Männchen, sich als so bösartig, daß sein Wärter nur unter Beobachtung der äußersten Vorsichtsmaßregeln mit ihm verkehren kann. Die charakteristische rote Färbung der Nase, die den alten Mandrill auszeichnet, ist bei den jungen Tieren noch nicht ersichtlich. Da die Mandrills im allgemeinen die Gefangenschaft gut vertragen, darf man gespannt sein auf die körperliche und seelische Entwicklung der beiden Tiere in den kommenden Jahren. Zwei sehr spiellustige Babuins und das Weibchen eines braunen Pavians, alle drei noch sehr junge Tiere, vervollständigen die Zahl der neuangekommenen Paviane. Sehr bemerkenswert sind noch ein Gelbbrustkapuziner aus Ostbrasilien und ein Schnurrbartaffe aus Westafrika.

Ein schönes Männchen des Mohrenmakis von tiefschwarzer Farbe zeigt den großen Unterschied, der in der Farbe zwischen dem braunen Weibchen und dem schwarz gefärbten Männchen dieser Halbaffenart besteht, die man in früheren Zeiten als zwei verschiedene Arten betrachtete. Die rotstirnigen Makis haben, eine große Seltenheit in der Gefangenschaft, Ende März

einen Zuwachs durch ein gesundes lebenskräftiges Junges erhalten. Das kleine Äffchen schmiegt sich eng an die Mutter und wird von ihr überall, wo sie geht und sitzt, mit herum geschleppt. Sehr niedliche Tierchen sind die beiden nächtlich lebenden Mausmakis, die ebenfalls der für Madagaskar charakteristischen Tierwelt angehören. Das Publikum nimmt leider von diesen Tierchen infolge ihrer versteckten Lebensweise sehr wenig Notiz, was ja auch begreiflich ist, da die kleinen Halbaffen den ganzen Tag über schlafen oder höchstens mit ihren an die Dunkelheit gewöhnten Augen schläfrig aus der ihnen geschaffenen künstlichen Baumhöhle herausblinzeln. Wer ihre Lebensgewohnheiten beobachten will, muß bei schon ziemlich eingebrochener Dunkelheit das Affenhaus aufsuchen, welches dann allerdings meistenteils geschlossen ist. Eine große Seltenheit ist ein Albino des Makak, der im Mittelkäfig des Affenhauses untergebracht ist.

Von katzenartigen Tieren ist ein Ozelot, dessen Heimat Amerika ist, eine Servalinkatze aus Westafrika und ein sibirischer Luchs erwähnenswert. Letzterer fällt durch sein Wesen auf, das im lebhaften Gegensatz zu den bisher gehaltenen Luchsen steht. Das Tier, das erst drei Viertel seiner Größe erreicht hat, ist offenbar jung aufgezogen worden. Der kleine Luchs ist immer zu munteren Spielen aufgelegt und zeigt sich sowohl seinem Wärter, wie den Besuchern des Gartens gegenüber zahm und zutraulich. Es ist dies um so auffallender, da die meisten der in Gefangenschaft geratenen Luchse mürrisch und verdrießlich sind und den ganzen Tag über in einer Ecke des Käfigs sitzen oder liegen, ohne von der Außenwelt Notiz zu nehmen. Hier zeigt sich wieder einmal, welch ein Unterschied zwischen alt eingefangenen Tieren und jungen derselben Art besteht. Es löst sich hier das Geheimnis, weshalb manche von Tierbändigern dem Publikum vorgeführte Löwen oder Tieger ihrem Herrn und Meister nicht den geringsten Widerstand entgegensetzen, während andere durch grimmiges Fauchen und Zähnefletschen ihren Unwillen gegenüber der Dressur deutlich zu erkennen geben. Im ersteren Falle handelt es sich um in der Gefangenschaft geborene Löwen oder Tieger, während im letzteren Fall die Tiere in einem Alter von $^3/_4$—1 Jahr in die Gefangenschaft gerieten. Ein Beispiel sind die zwei schwarzen Sundapanther, die der Garten zur Zeit besitzt und die ihre an-

fängliche Scheu und Wildheit immer noch nicht abgelegt haben, obwohl sie beinah 3/4 Jahre im hiesigen zoologischen Garten sind. Vor kurzem brachte man die schwarzen Panther, zwei Weibchen, mit den männlichen afrikanischen Leoparden zwecks Kreuzung zusammen. Einstweilen verhalten sich die schwarzen Pantherdamen ihren gefleckten Liebhabern gegenüber noch sehr abweisend und ist wenig Hoffnung auf eine gedeihliche Ehe vorhanden, doch hat man aus anderen zoologischen Gärten Beispiele, wo diese interessante Kreuzung anstandslos geglückt ist. — Übrigens gibt es von der oben erwähnten Regel auch Ausnahmen, wie die junge hier im Garten geborene afrikanische Leopardin beweist, die stets bösartig und scheu bleibt und bei jeder Gelegenheit durch Fauchen und Zähnefletschen ihren Abscheu gegenüber den Besuchern zu erkennen gibt. Ihr Wesen erklärt sich aus der Theorie der Vererbung körperlicher und seelischer Eigenarten im Tierreich, denn Vater und Mutter des Tieres, besonders die letztere, zeichnen sich durch einen hohen Grad von Bosheit und Falschheit aus. — Nach dieser kleinen Abschweifung wollen wir zu den Neuerwerbungen zurückkehren. Neben dem Eisfuchs, der im Winter im prächtigen weißen Winterpelz prangte, fesseln die Aufmerksamkeit des Besuchers zwei Wüstenfuchsarten, der aus Südalgerien stammende Schmalfuchs und der der Wüste Sahara zugehörige Großohrfuchs oder Fenek, dessen mächtige Lauscher und große Augen ihm ein eigenartiges Aussehen verleihen. Während der Schmalfuchs sehr lebhaft ist, zeigen die beiden Großohrfüchse leider ein weit schläfrigeres Wesen, was sie nicht vollkommen in ihren Eigenarten, ihrer zierlichen Geschmeidigkeit und Lebhaftigkeit erkennen läßt, die in ihrem Freileben bei Einbruch der Dunkelheit das Entzücken aller afrikanischen Forscher bilden. Es kommt dies auch daher, weil unser kleines Raubtierhaus mit seinen engen Einzelkäfigen dem zierlichen kleinen Räuber nicht den nötigen Spielraum gewährt, um die erwähnten Eigenarten in Erscheinung treten zu lassen. Trotzdem ist der Schmalfuchs weit lebhafter als die beiden anderen, was auf einen günstigeren Gesundheitszustand und eine bessere Gewöhnung an die hiesigen Verhältnisse schließen läßt.

Aus der Familie der Schleichkatzen, wie man sie wenigstens früher bezeichnete, — heute mag eine andere Familienbezeichnung üblich sein — wurde ein schöner Palmenmarder oder Palmen-

roller erworben, der wie alle seine Artgenossen leider sehr träg und wenig beweglich ist. Ein junger südamerikanischer Grison ist ebenso lebhaft und spiellustig wie seine zahlreichen in früheren Jahren im Garten lebenden Artgenossen. Ein schönes zur Zeit glänzend weißes Hermelin oder großes Wiesel läßt interessante Vergleiche zwischen dem ebenfalls hier zur Zeit lebenden kleinen Wiesel ziehen, wobei das letztere sich durch größere Unruhe und Beweglichkeit von dem besonneneren Hermelin unterscheidet. Ein sehr eigenartiges Tier hat der Garten in dem Wickelbär, dessen Heimat das tropische Amerika ist, erworben. Das Tier, das im kleinen Raubtierhaus untergebracht ist, hat nicht viel Gelegenheit sich lebhaft zu bewegen und ist daher am Tag, da es zu den nächtlich lebenden Tieren gehört, meist sehr träg. Es lassen sich, das sei hier gesagt, in unserem, was die Übersicht und die ausgestellte Artenzahl betrifft, mustergültig eingerichteten kleinen Raubtierhaus, infolge Platzmangels leider keine größeren Käfige einstellen oder man müßte auf eine ganze Anzahl interessanter Tiere verzichten, die gerade diese Sammlung zu einer der hervorragendsten aller deutschen zoologischen Gärten gemacht hat. So muß man also im Interesse des Tierreichtums die kleinen Käfige mit in den Kauf nehmen. Wir können das kleine Raubtierhaus bei unserer Aufzählung nicht verlassen, ohne noch ein paar dort vor einiger Zeit angekommener interessanter Tiere zu gedenken. Aus der Reihe der in zahlreichen Exemplaren aus den verschiedenen Ländern vertretenen Ginsterkatzen, nennen wir noch die südfranzösische Ginsterkatze, die sich, wie alle ihre Artgenossen, durch lebhafte Färbung und geschmeidigen Körperbau auszeichnet. Aus der Familie der Mangusten, zu der auch der historische Ichneumon — ebenfalls gegenwärtig im Garten vertreten — gehört, fallen durch ihre lebhafte Färbung die auf Java vorkommende Goldstaubmanguste und die aus dem Nilgirigebiet stammende rotbraune Manguste auf. Ebenso darf der zu der Familie der Rollmarder gehörige Maskenroller, dessen Heimatland China ist, nicht übersehen werden. Von den Wiederkäuern ist weniges zu berichten. Munter wächst das Wisentkalb heran, das längst von seinen Eltern getrennt ist und neben den Lamas in einem besonderen Gehege untergebracht ist. Es ist zu bedauern, daß es bei der Seltenheit dieser großen stattlichen Wildrinder so schwer hält, dem einmal vorhandenen Stamm

frisches Blut zuzuführen, so daß in den meisten zoologischen Gärten das System der Inzucht sich eingebürgert hat und ebenso wie bei den amerikanischen Bisons zur Verschlechterung der Rasse wesentlich beigetragen hat. Doch sucht man dem neuerdings durch Tausch aus dem Weg zu gehen. Ein Paar der jetzt immer seltener werdenden südafrikanischen Weißschwanzgnus läßt interessante Vergleiche mit dem ebenfalls zur Zeit im Garten lebenden Streifengnu zu.

Verhältnismäßig groß ist die Zahl der innerhalb der letzten Monate im Garten angekommenen Vögel. Von heimischen Arten sind die Wein- und Wacholderdrossel zu nennen, zwei in der Gefangenschaft nicht sehr häufig gehaltene Drosselarten. Ein Kuckuckpärchen zeigt die auffallenden Unterschiede in Farbe und Größe bei diesem durch seine Brutpflege ausgezeichneten Vogel. Da beide jung aufgezogen wurden, so sind sie sehr zahm und zutraulich. Von Finken sind neben den schönen Bluthänflingen, die weit matter und schlichter gefärbten Berghänflinge zu erwähnen, die im Norden von Europa nistend, Deutschland nur als Wintergäste durchziehen. Hübsch gefärbte Finken sind auch der uns ebenfalls nur als Wintergast aufsuchende Birkenzeisig, — dessen lebhaft rot gefärbter Vorderkopf leider in der Gefangenschaft mit der Zeit ebenso verblaßt wie das Rot des Bluthänflings und Kreuzschnabels, — und der in Mittel- und Südeuropa vorkommende Zitronfink. Das zierliche Vögelchen gehört zu den Zeisigen und bevorzugt in Deutschland nur die südlichen Gebirgsgegenden, wie Schwarzwald und die bayerischen Voralpen. Die Familie der Ammern ist zur Zeit neben der Goldammer, durch den Ortolan oder Gartenammer, die Zaunammer, Kappenammer, Rohrammer und Grauammer vertreten. Interessante Gegensätze bilden der große und der kleine Buntspecht, von denen namentlich der letztere sehr zutraulich ist. Der exotische Gegensatz zu dieser Spechtart ist der schöne in Cuba heimische Brauenspecht, der erst seit einiger Zeit dem Garten angehört. Die Erwerbung von zwei schönen jung aufgezogenen Exemplaren des Kolkraben ist doppelt zu begrüßen, da dieser größte und stattlichste aller deutschen Raben von Jahr zu Jahr in Deutschland immer seltener wird. Nach längerer Zeit ist wieder einmal ein Sperber im Außenkäfig des kleinen Vogelhauses untergebracht. Der Gefangene zeigt die seinen Artgenossen eigentümliche Scheu und Wild-

heit im engeren Gewahrsam, sein in der Gegend der Nasenlöcher stets verletzter Schnabel beweist, daß er fortwährend Fluchtversuche unternimmt und sich nur widerwillig den Verhältnissen des Gefangenlebens anpaßt. Mehrere Albinos und Halbalbinos der Dohle oder Turmkrähe beweisen, daß beide Formen dieses Vogels nicht so sehr selten in die Gefangenschaft kommen, wie man das allgemein annimmt. Ihre Verwandten, die gelbschnabelige Alpendohle und die rotschnabelige Alpenkrähe, sind für die Sammlung des großen Vogelhauses in schönen Exemplaren vor einiger Zeit erworben worden. Ein eigenartiger Vogel, der in seinem Auftreten entschieden etwas rabenartiges hat, ist der von Brehm unter die Gruppe der Hornvögel gerechnete Hornrabe. Nach längerer Pause hat der zoologische Garten wieder einen dieser auffallenden Vögel erworben. In seiner Heimat in Ostafrika als Schlangentöter berühmt, hat der große und plumpe Vogel in der Gefangenschaft ein philosophisches Wesen, das auf seine Trägheit und Temperamentlosigkeit zurückzuführen ist. Er sitzt stundenlang an einer Stelle und läßt ab und zu seine dumpfe tiefe Stimme hören. Aus der Familie der Trupiale, jener starartigen farbenprächtigen Vögel, sind augenblicklich der Baltimortrupial, dessen Heimat Nord- und Mittelamerika ist, der in Mexiko vorkommende Goldbauchtrupial und der den westlichen Vereinigten Staaten angehörige Goldstirntrupial, als Erwerbungen des letzten Halbjahres zu verzeichnen. Alle diese exotischen Vögel befinden sich bei guter Pflege sehr wohl, wie überhaupt im allgemeinen die Exoten weit haltbarer und härter sind als unsere deutschen Vögel.

Welch herrliche rabenartige Vögel in Bezug auf Farbenreichtum die tropischen Länder beherbergen, beweisen der Kappenblaurabe aus Südamerika, die Erzglanzelster aus Westafrika, die mexikanische Blauflügelelster, der Venezuelablaurabe und der Haubenhäherling aus dem Himalaja. Alle diese Rabenvögel bilden eine wertvolle Ergänzung zu den bereits früher für unser großes Vogelhaus erworbenen Individuen dieser klugen Vogelarten. Ein reizendes Vögelchen, dessen ganzer zarter Körperbau einschließlich des feinen pfriemenartigen Schnäbelchens an die farbenprächtigen Kolibris erinnert, ist der in mehreren Exemplaren zur Zeit im Garten lebende blaue Türkiszuckervogel. Es zeugt für die gute sachverständige Pflege, die diesen zarten Vögeln, sowie dem nicht minder zierlichen

brasilianischen Naschvogel zuteil wird, daß beide Arten schon einige Zeit im zoologischen Garten leben, ohne daß sie ihre anfängliche Frische und Munterkeit auch nur zum geringsten Teil eingebüßt haben. Sehr reichhaltig ist zur Zeit die Zahl der im Garten gehaltenen Taubenarten, die durch die stattlichen Viktoriakrontauben aus Neuguinea, eine Anzahl der farbenprächtigen Dolchstichtauben von den Philippinen, die zierlichen mittelamerikanischen Zwergtäubchen, die brasilianischen Picinitäubchen, sowie die in Indien lebenden Papageitauben ergänzt wurden. Von Hühnervögeln wurden dem Bestand des Gartens ein Volk Rebhühner, sowie die aus Hochasien stammenden charakteristischen Tschukarhühner und aus Asien stammende Pfauenfasane eingereiht. Bemerkenswert ist noch, daß die Cayennerallen bereits mehrere Bruten großgezogen haben, was für den Garten sehr wertvoll ist. — Auch im Reptilien- und Amphibiensaal haben eine Anzahl seltener Tiere innerhalb der letzten Monate des vergangenen und dieses Jahres ihren Einzug gehalten. Ein zierliches Tierchen ist der aus Italien stammende Brillensalamander, ausgezeichnet durch seine gelbrötliche Brillenzeichnung über den Augen. Man kann sich einen Begriff von der geringen Größe dieses Salamanders machen, wenn man ihn mit seinem in derselben Abteilung untergebrachten Artverwandten, dem plumpen deutschen Feuersalamander vergleicht. Einen Begriff, welch ungleich größere Tierformen in den exotischen Ländern vorkommen, geben die Riesenschmuckkröte aus Venezuela, die Agariesenkröte, heimisch im tropischen Amerika, die Steppenkröte aus Südbrasilien ab, die im Verein mit der weit kleineren italienischen Erdkröte in einem sehr geschmackvoll mit tropischen Pflanzen besetzten Terrarium untergebracht sind. Von bemerkenswerten Schlangen hat sich zu der südafrikanischen Puffotter, noch eine aus Nordafrika stammende weit farbenprächtigere und, was besonders den Kopf betrifft, stärkere Verwandte hinzugesellt. Die neue Puffotter scheint weniger regsam und boshaft als ihre Verwandte zu sein, denn sie läßt das für diese Art charakteristische Zischen fast gar nicht hören und beißt auch nicht in blinder Wut nach der Glasscheibe, wodurch die andere Puffotter eine erhebliche Verletzung in der Mundhöhle davongetragen hat. Von sonstigen Giftschlangen wäre noch die gemeine Klapperschlange und der ebenfalls in Nordamerika heimische farbenprächtige Kupfen-

kopf zu nennen. Junge, aber nicht im Garten geborene Abgottschlangen aus Südamerika lassen in ihren unreifen zierlichen Formen noch in nichts auf ihre spätere Größe und Stärke schließen. Man kann daraus ersehen wie langsam die Riesenschlangen heranwachsen und welch verhältnismäßig hohes Alter sie erreichen. Von ungiftigen Schlangen ist es die schöne Vipernatter, die in Italien und der südlichen Schweiz vorkommt und mehrere besonders schöne exotische Nattern, die das Interesse der Besucher des Gartens erregen. Abenteuerlich gestaltete Krötenechsen aus Mexiko, australische Zwergwarane, prachtvolle Phelsuma und Anolisarten, nebst den nicht minder schönen rotbäuchigen Seitenfaltern, einer Echsenart aus Madagaskar, vervollständigen im Verein mit gestreiften Basilisken aus Mittelamerika, schwarzfleckigen Kielechsen von den jonischen Inseln und platten Egernias aus Südwestaustralien die Zahl der innerhalb der letzten Monate erworbenen Echsen, wozu sich noch die Wasseragamen und weißstachlichen Agamen aus Australien hinzugesellen. Eine seltene Erwerbung hat der Garten in einem Ganges-Gavial gemacht, dessen lange spitze, auffallend dünne, fast an einen Rüssel erinnernde Schnauze, ihn vor allen anderen Krokodilarten auszeichnet, die zur Zeit im Terrarium in seltener Reichhaltigkeit vertreten sind. Eine Anzahl seltener Welsarten, Chanchitos und Grundeln vom Amazonenstrom schließen die Zahl der Neuerwerbungen im Reptiliensaal ab. —

So kann unser zoologischer Garten mit seinen zahlreichen Neuerwerbungen, die zu einem bereits sehr reichhaltigen Bestand aus früherer Zeit hinzukommen, zur Zeit getrost mit jedem anderen deutschen zoologischen Garten in Konkurrenz treten. —

Zoologische Gesellschaft in Hamburg.

In dem 5. Bericht des Vorstandes der Gesellschaft über das Geschäftsjahr 1912 heißt es: Die Betriebseinnahmen betrugen im Jahre 1912 M. 294 402.32 gegen M. 297 553.78 in 1911, mithin M. 3151.32 weniger als im Vorjahre. Der Rückgang war nur eine Folge des in der zweiten Hälfte des Monats Juli eintretenden und bis zum Jahresschluß anhaltenden schlechten Wetters. Niedriger waren u. a. das Eintrittsgeld zum Garten mit M. 5698.41 und die Pacht für Restauration mit M. 2271.72.

Höhere Beiträge ergaben dagegen: das Eintrittsgeld zur Tribüne mit M. 538.76, die Einnahme für Dauerkarten mit M. 1369.—, der Konzertzeitungsverkauf mit M. 1531.66 und die Einnahmen für Reiten und Fahren mit M. 1017.80. Neu waren in diesem Jahre die Einnahmen für die Affenvorführungen mit M. 1618 65 und für die Eisbahn mit M. 277.60. Die Betriebsausgaben beliefen sich auf M. 333221.56, mithin M. 17952.63 höher als in 1911. Höhere Ausgaben erforderten u. a. Löhne für die Tierwärter mit M. 1465.50, Anzeigen, Plakate, Säulenanschlag mit M. 2666.89, Futter und Verpflegungskosten mit M. 7570.91, Heizung und Beleuchtung mit M. 1859.11, Unterhaltung des Gartens mit M. 1912.60, Musik und Illumination mit M. 8026.85 und Allgemeine Unkosten mit M. 508.81. Dagegen waren die Kosten für Bau-Reparaturen um M. 5288.89 niedriger. Die durch die Generalversammlung vom 29. Dezember 1911 beschlossene Aufnahme einer Anleihe von M. 800000 unter Staatsgarantie wurde von einem Konsortium, bestehend aus den Herren L. Behrens & Söhne und der Norddeutschen Bank, fest übernommen. Aus dieser Emission sind Unkosten im Gesamtbetrage von M. 36180.90 entstanden, die auf »Gewinn- und Verlust-Konto« weggebucht wurden. Leider wurde es hierdurch unmöglich, irgendwelche Abschreibungen auf unsere Aktiven vorzunehmen. Die von Senat und Bürgerschaft uns bewilligte Staatssubvention für 1912, von der uns M. 65000 bereits gezahlt wurden, ist mit dem ganzen Betrag von M. 75000 in die Abrechnung eingesetzt. Gegen Zahlung von Eintrittsgeld besuchten den Garten im Jahre 1912: 375831 Erwachsene, 92424 Kinder, zusammen 468255 Personen, gegen 503275 Personen im Jahre 1911. Unentgeltlicher Zutritt wurde 1585 Lehrern und Lehrerinen sowie 47685 Kindern hiesiger Volksschulen und Zöglingen milder Anstalten gewährt, ebenso dem Regiment Hamburg (76.) bei der Übergabe der Fahnenbänder und den Delegierten der Internationalen Erdmessung. Die besuchtesten Tage des Berichtsjahres waren: Pfingstmontag, 27. Mai, mit 23842, Pfingstsonntag, 26. Mai, mit 22344, Sonntag, 4. August, mit 22008, Sonntag, 2. Juni, mit 18508 Personen. Die Sammlungen des Zoologischen Gartens umfaßten am Schlusse des Jahres nach der Inventur-Aufnahme: 789 Säugetiere in 247 Arten, 1595 Vögel in 521, 398 Reptilien und Amphibien in 109, 825 Fische in 72, 560 niedere Tiere in 43, zusammen 4167 Individuen in 992 Arten mit einem Buchwert

von M. 86954.12. Der erfreulich reiche Tierbestand ist in erster Linie einer großen Zahl von Schenkungen zuzuschreiben. Drei davon aber sind so einzigartig und wissenschaftlich bedeutsam, daß sie eine ganz besondere Erwähnung rechtfertigen. Es ist dies einmal die wertvolle Schenkung zweier der größten dressierten Menschenaffen durch die Mitglieder des Aufsichtsrates der Zoologischen Gesellschaft, je eines Weibchens vom Schimpansen (Grete) und vom Orang (Singha). Für beide wurde im Straußenhaus ein eigener Raum provisorisch so eingerichtet, daß sie ihre Künste dem Publikum gegen ein besonderes Eintrittsgeld zeigen können. Den Herren Kapt. Nickels und Jochimsen gelang es dann, je ein junges Exemplar (Männchen und Weibchen) der selten nach Europa gelangenden Seekühe oder Sirenen nach Hamburg zu bringen. Beide wurden dem Garten geschenkt und bilden wohl das erste und einzige Paar, das diesseits der neuen Welt sich ohne weiteres eingewöhnt, überraschend weiter entwickelt hat und gegenwärtig gezeigt wird. Als Geschenke erhielten wir 180 Säugetiere, 373 Vögel, 143 Reptilien und Amphibien, sowie 626 Fische und Seetiere im Gesamtwert von M. 19857.30. Der Gesundheitszustand der Tiere war in der ersten Jahreshälfte sehr befriedigend, ja geradezu auffallend günstig während der starken und langen Frostperiode des Januars und Februars. Die naßkalte, trübe, mit dem Juli einsetzende Witterung dagegen verursachte trotz aller Vorkehrungen viele Verluste zum Teil wertvoller Tiere. Zweifellos hat der monatelange Sonnenmangel einen unheilvollen Einfluß ausgeübt. Einem mißlichen Unfall erlag unser mächtiger Giraffenbulle als zwölfjähriger Insasse des Antilopenhauses. Das große Orangweibchen verschied leider an den Folgen eines Darmkatarrhs. In ihrer Sitzung vom 12. Juni 1912 hat die Bürgerschaft den vom Senat Ende 1911 ihr unterbreiteten Antrag über die Wege und Mittel zur Fortführung des Zoologischen Gartens dem Entwurf entsprechend angenommen. Damit ist der Fortbestand des Gartens bis 1919 bezw. 1923 gewährleistet unter den im Bericht für 1911 angegebenen Bedingungen. Wenngleich durch die bewilligte Summe nur ein Teil der Wünsche der Gesellschaft wird erfüllt werden können und manches dringend Notwendige zurückgestellt werden muß, ist die Gesellschaft dem Senat und der Bürgerschaft doch zu großem Dank verpflichtet und hofft, daß das dem Zoologischen Garten von den gesetzgebenden

Körperschaften bewiesene Wohlwollen ihm auch ferner erhalten bleiben wird. Die Gesellschaft leitete daraufhin die Ausgabe von Obligationen in der Höhe der vom Staate garantierten Summe von M. 800 000 ein und begann sofort mit der Ausführung einiger der wichtigsten Bauprojekte: eines großen Ökonomiegebäudes und eines zweiten kleinen Restaurants neben der schon früher errichteten Schautribüne, das einem früheren Wunsch der Bürgerschaft entsprechend einfache Erfrischungen zu mäßigen Preisen bereithalten und zur Entlastung des Konzertplatzes besonders an stark besuchten Tagen dienen soll. Beide Gebäude sind am Schlusse des Jahres schon soweit vorgeschritten, daß sie mit Beginn der Saison 1913 zweifellos in Betrieb genommen werden können. Mit dem Baubeginn waren zahlreiche Vorarbeiten, vor allem die Auffüllung des Tapirteiches, die Entfernung einiger Blockhäuser, Erstellung einer provisorischen Schreinerwerkstätte, verschiedener Unterkunftsräume für Pferde, Bisons, Zebus u. s. w. verbunden. Von weiteren Erneuerungen und baulichen Verbesserungen ist die Schaffung eines Lagerraums unter der Vorderhälfte der Schautribüne, umfangreiche Reparaturen an der Front und dem Dachfirst der Ernst Merck-Halle, die Erneuerung eines Schuppens für Maurer- und Gartengeräte in Verbindung mit der Erstellung eines Holzzaunes beim großen Raubtierhause zu erwähnen. Aus Anlaß der Strauß-Konzerte wurde die Hauptpromenade hinter den Musikpavillon verlegt und dort eine entsprechende Verbreiterung des Weges vorgenommen. Die Glasvolieren am Flamingohause sind vollständig erneuert, die noch fehlenden Reste des Zaunes an den Kirchhöfen hergestellt worden. Die Dächer des großen Raubtierhauses und des Känguruhhauses erforderten umfangreiche Ausbesserungen, die Innenkäfige erhielten neue Anstriche. Das alte, unförmliche Fischotterbecken ist entfernt, ebenso die Anlage für das elektrische Boot und die großen Schwanenhäuser auf dem Teiche, die das landschaftliche Bild störten. Im Straußenhaus ist ein Innenkäfig zu einem Insektarium mit 18 Zuchtbehältern für verschiedene nützliche Insekten (Seidenspinner) und andere interessante Kerftiere eingerichtet worden. Die gezüchteten Tiere wurden präpariert und zum Verkauf gestellt. Die lange Frostperiode bedingte verschiedene Maßnahmen zum Schutze der Tiere, unter anderem auch eine bessere Heizeinrichtung für die Aquarien des Straußenhauses, sowie im Früh-

jahr die Ausbesserung entstandener Frostschäden, besonders an den verschiedenen Bassins. Die früheren Käfige für Menschenaffen wurden zu einem Spring- und Kletterkäfig für Halbaffen ausgestaltet. Die Blumenbeete des Gartens wurden vermehrt, am Ufer des großen Teiches ein Versuch mit der Anlage einer kleinen Sumpflandschaft gemacht. (Hamb. Nachrichten.)

Zur Erhaltung des Fuchses, Canis vulpes.

Von **M. Merk-Buchberg**, Diessen.

Eine Tierart auszurotten ist immer ein Zeichen biologischer Gedankenlosigkeit. Möge es sich um die Rhytina Stelleri oder die Alca impennis, möge es sich um die Rassen von Pithecus satyrus oder um die Arctomys marmota handeln. Möge es sich um ein jagdbares Tier wie um die Cameleopardalis girafa oder um den einfachhin schönen, sonst aber gänzlich indifferenten Parnassius apollo handeln. Es ist immer gedankenlos und bleibt unentschuldbar brutal, einem Geschöpf aus Jagdwut, Sammelwut oder Zerstörungswut den Laufpaß zu geben, hinüber in die ewigen Jagdgründe. Es ist und bleibt unrecht, ein Geschöpf zu vernichten, das uns nichts zuleide getan und überdies neben dem zweifelhaften Herrn der Schöpfung auch sein Daseinsrecht hat. Wenn durch Urbarmachung, Meliorationen, Drainagen, Entsumpfung und sonstige unumgänglich notwendige Maßregeln und Vorkehrungen zugunsten des menschlichen Haushaltes Tiere — und sehr oft auch Pflanzen — »enteignet« werden, nun wohl! darüber mag man nicht murren, auch wenn das Geschehnis an und für sich immer bedauerlich bleibt. Wenn aber Gewinnsucht, einerlei in welcher Form und unter welchem Mäntelchen, die Hand dabei im Spiel hat, so ist die Tiervernichtung eine Schuld, »davon kein Beichtmönch absolvieren kann«. Ich persönlich bin aus diesen Erwägungen seit Jahrzehnten schweigsam geworden, wenn es sich z. B. um Fundortsangaben seltener Pflanzen und Tiere handelt. Ich wüßte deren aus der Moos-, voralpinen und alpinen Region eine ganze Reihe, hüte mich aber, mein Schweigen zu brechen. Ich kenne z. B. den wenige Quadratmeter großen Flugplatz der solitären Apide Nummata errans, den einzigen wahrscheinlich in Süddeutschland, den Fund- und Flugplatz eines Kerfs, nach dem sich die Hymenopterologen

die Augen aus dem Kopf gucken, aber es fällt mir nicht ein, darüber zu plauschen. Zeilen zu schinden hab' ich nicht nötig, und an der Ausrottung »guter Arten« mitzuhelfen, hab' ich keine Lust. Unser herrlicher Apollo muß schon geschützt werden, — gerade noch in elfter Stunde werden allerlei Maßregeln getroffen, die sich hoffentlich nicht als halbe erweisen. Die prächtigen Bären Callimorpha hera und dominula, Arctia purpurea, flavia, villica, die hochgeschätzte Pleretes matronula, die »besseren« Tagfalter werden bis aufs letzte Stück weggeräubert und verschachert. Dabei noch mitzuhelfen, wäre eine wahre Schande, zumal einer sich dadurch noch das Händlerpack auf den Hals zieht und sich das Revier verschandelt. Ich rede hier nicht von den angesehenen und nach wissenschaftlichen Grundsätzen arbeitenden Lehrmittelinstituten, die bei ihren Akquisitionen Maß und Ziel zu halten wissen, sondern von jenen Schleuderhändlern und naturkundlichen Tandlern, die das hunderteinte Stück noch umbringen müssen, wenn sie schon hundert errafft und ergrapst haben.

Ein Opfer moderner Gedankenlosigkeit ist auch unser so zu sagen noch einziger deutscher Wildhund, Meister Reineke, der Fuchs. Es ist ja aus tausend Gründen und Rücksichten billig nicht zu verlangen, daß Wild- und insbesondere Raubwildarten bei uns aus »archäologischen« Gründen oder aus Naturschutzschwärmerei Platz und Riegel gegönnt werde, bloß um »den alten Urstand der Natur« wiederherzustellen. Dieser alte Urstand der Natur hat sich nun einmal überlebt, und Meister Petz und Herr Isegrim haben eben einfach keinen Platz mehr in unseren aus- und abgezirkelten Revieren. Und wo der »Grauhund« sich noch spürt, wie etwa zur Winterszeit vom Nachbar Franzmann oder von Rußland herüber, da ist mit Fug und Recht alles hinter ihm her, und bald ziert sein wertes Ich die Strecke. Aber ungeachtet allen Schadens, den der Unfried am Nutzvieh und erst recht in der Wildbahn angerichtet hat, wie stolz ist der, der ihm die Kugel in den grauen Pelz setzen durfte! Solch ein Weidmannsheil vergißt einer zeitlebens nicht.

So wenig Canis lupus für uns als Mitwohner und Mitesser diskutabel ist, so wenig paßt Canis vulpes bei uns überallhin. Ich möchte dies »Überallhin« mit der Sorgfalt hingenommen wissen, mit der einer den ersten Schluck aus dem Maßkrug oder eine gute Prise nimmt. Denn nichts liegt mir ferner als Tier-

schutzwahnsinn oder Naturschutzphantasterei. Ich dürfte vor dem Verdacht bewahrt sein, dem bebroteten Jäger in einer Fasanerie die Duldung des roten Strauchritters zumuten oder von dem Verwalter eines Niederjagdreviers Schonung des Fuchses verlangen zu wollen. Lässigkeiten in der Raubwildbekämpfung unter den gedachten Verhältnissen müßten ja den bestellten Jäger unbedingt ums liebe Brot bringen. Möge an solchen Orten nach wie vor der Fuchs meinethalben für vogelfrei gelten, möge er ausgetilgt und ausgerottet werden mit allen schönen und nicht schönen Mitteln. Allerdings mögen sich dann auch die guten Leute mit den Folgen der Überhege, der Degeneration, den Wildseuchen u. s. w. abfinden nach Belieben und Verstehen. Derartig gedachte Örtlichkeiten sind ja auch keine Jagdreviere, sondern Wildkammern im Sinne der alten, gottlob so ziemlich ausgestorbenen Prunk- und Galajagden, sie sind der »Lauf« auf dem das zusammengepferchte in der Massenzüchterei aufgepäppelte Wild der Rekordschießer harrt, die es totschießen oder auch an- und krankschießen. Mit Jagd und Jagdbetrieb, mit Weidmann und Weidwerk haben diese Massenzucht- und Massenschießfatzkereien nichts, aber auch garnichts zu tun, einerlei, ob ihr Besitzer ein Börsenprotz, ein Magnat, Starost oder sonst einer von den sogenannten oberen Zehntausend ist. Hier gilt der Hase einen Taler, der Fasan M. 2.50 bis M. 5.—, das Huhn M. 1.— bis M. 3.—, das Reh M. 15.— bis M. 25.— u. s. w. Liegt brav Wild, d. h. viel Wild auf der Strecke, so ist alles gut und schön. Wer wird nach dem andern fragen?

Anders ist's im Walde und überall da, wo man Natur Natur, Wild Wild und Jagd Jagd sein läßt. Ich behaupte: hier gehört Meister Reineke hin, hier gibt er sich, daß man ihn ertragen kann, hier gereicht sein Dasein aus mehrfachen Gründen auch dem Jagdinhaber nur zur Freude.

Über die Anwesenheit Meister Rotrocks wird sich sicher nicht beklagen der Forstwirt. Neben einer Menge forstlich indifferenter Tiere, die der Fuchs frißt, ist er einer der eifrigsten Nagetierbekämpfer, die sich der Forstmann nur wünschen mag. Als ganz besonders wertvoll gilt er mir als Mäusevertilger und als Helfer wider das Kaninchenelend. In wievielen Revieren gilt nicht das grabende und rattenartig alles benagende, verbeißende, zerstörende Karnickel als eine Plage, gegen die kaum noch anzukämpfen ist, zumal das nichtswürdige Geschöpf mit

seiner Unrast die edleren Wildarten, so besonders auch den Hasen, vergrämt und vertreibt. Hier ist des Fuchses Arbeit Goldes wert, und kein Grüner wird den alten Streuner befehden, wenn er ihn hier am Werke sieht.

Nicht minder gut angeschrieben zu sein, verdient Meister Reineke beim Bauern. Sein Mäusevertilgen ist horrend, und einen großen Teil des Jahres hindurch lebt der Fuchs fast einzig und ausschließlich von Mäusen. Ganze Bündel trägt die Fähe oft zu Baue, und auch außer der Pflegezeit des Geheckes kann ein sorgsamer, sehender und wissender Beobachter den Spitzkopf bei der Mäusejagd belauschen. Freilich schadet der Fuchs auch wiederum andererseits am Nutzgeflügel. Gute Aufsicht und Sorgfalt kann aber manchen Schaden verhüten. Ein Raubwild ist und bleibt Canis vulpes, und lauter Lichtseiten sind nicht von ihm zu verlangen. Damit muß der Bauer sich abfinden. Aber er wird einsichtsvoll zugeben, daß gerade für ihn der Fuchs nicht lauter Schattenseiten hat.

Und zu derselben Ansicht muß sich auch der Jäger bekennen. Für ihn ist Herr Reineke ein doppelseitiges Wesen. Er nützt ihm durch dieselben Betätigungen wie dem Forst- und Landwirt. Was diese schädigt, schädigt auch den Jäger durch Verderben der Vegetation, von der das Nutzwild seine Äsung hat. Streunende Katzen mögen sich vor dem Fuchse hüten. Reineke macht mit Hinz kurzen Prozeß. In der Nähe des Baues hat das Nutzwild vor Reineke Ruhe, er kennt die dort stehenden Stücke und lebt daher mit ihnen in Frieden. Krankes und schwaches Wild, vom Fuchse gerissen, bedeutet für die Jagdrente keinen Verlust. Man muß nicht rechnen: das schwache Stück wäre im kommenden guten Jahr zu Kräften gekommen, »hätte sich herausgemacht« und dann doch noch etwas getaugt. Das ist falsch, grundfalsch kalkuliert. Das schwache Stück wäre noch elender durch den Winter gekommen, hätte abnorm gebrunftet und bestimmt Schwächlingen das Leben gegeben. Der Fuchs ist der berufene Verhüter und Vernichter der Degeneration. Das mögen jene Herren sich merken, die jedes vom Fuchse gerissene Stück registrieren und die Apostrophe daran knüpfen: Raubzeugvertilgung!

Über den jagdlichen Schaden des Fuchses hinwegzusehen, wäre Torheit und Ungerechtigkeit, und darum sage auch ich: kurz halten! Ich will den Fuchs bejagt wissen, aber dies ge-

schehe nach jagdlichen und weidmännischen Grundsätzen. Wer z. B. die Bodenjagd, das Graben der Baue, für Domestikenarbeit hält, beraubt sich einer Reihe der herrlichsten, jagdlichen Genüsse. Den Meister Reineke aus dem Bau, oder auf der Passe zur Ranzzeit, oder durch das Reizen auf die Strecke gebracht zu haben, ist eine andere Genugtuung wie das Hasenpumpern oder das Herunterballern aus einem Bukett Fasanen. Und hat man Freunde zur Jagd geladen, Freunde, die noch Jäger und nicht Schießer sind, so macht ihnen nichts mehr Freude, als wenn der Bursche mit der buschigen Lunte die Strecke ziert. Aus jagdästhetischen Gründen soll der Fuchs in unseren Revieren bleiben, wo es eben geht. Daher sollen auch die noch ganz geringen Jungfüchse nicht gegraben werden. Die Freude wächst mit der Stärke der Inwohner von Malepartus.

Und warum sollte verschwiegen werden, daß auch materielle Gründe für eine gewisse Schonung des Fuchses sprechen? »Stirbt der Fuchs, so gilt der Balg!« Und der Leipziger Rauchwarenbericht notiert den Fuchsbalg mit gutem Winterhaar mit 8 bis 12 Mark und darüber. Das ist der Wert von drei Hasen.

Die Regeln, nach denen der Fuchs weidmännisch zu bejagen ist, muß sich jeder nach den Verhältnissen und Bedürfnissen seines Reviers selber zurechtlegen. Gute Gründe zur mäßigen Erhaltung des Fuchses lassen sich, wie gezeigt, finden. Die Ausrottung des noch einzigen echten, frei lebenden deutschen Wildhundes wäre nicht nur eine biologische Gedankenlosigkeit, sondern auch, besonders hinsichtlich der gewählten Mittel, eine unwürdige und überdies derartig einseitig-kurzsichtige Manipulation, daß sie sich in mehrfacher Richtung empfindlich rächen müßte. »Raum für alle hat die Erde!« Und auch unser Vaterland! Auch für den Fuchs mit seinen Licht- und Schattenseiten. Dazu aber, ihn in mäßigem Bestande zu erhalten, gehört kein großes Hurra und Hallo, sondern ein bißchen Nachdenken und guter Wille. Und wo ein Wille, da auch ein Weg!

Kleinere Mitteilungen.

Ein aussterbendes Tier. Der Moschusochse, der während der Eiszeit eine weitere Verbreitung in den nördlicheren Gegenden auch der alten Welt besaß und dort ein Genosse des Urmenschen war, ist später so arg bedrängt worden, daß er heute zu den hoffnungslos aussterbenden Tieren

zu rechnen ist, obgleich er sich der denkbar größten Bescheidenheit befleißigt. Er lebt von Moosen und Flechten und setzt selbst einem polaren Klima den kräftigsten Widerstand entgegen. Infolgedessen hat er sich weit nach Norden retten können, besonders in Grönland und im arktischen Archipel von Nordamerika, aber für die wenigen Menschen, die dort leben, wurde er selbstverständlich zu einem ganz erlesenen Bissen, so daß ihm auch dort heftig nachgestellt wurde. Die Eskimos essen sogar das starkriechende Fleisch des Stiers, während das der Kuh und Kälber auch für einen mehr verwöhnten Geschmack durchaus genießbar ist. Vor einiger Zeit war der Moschusochse auch im nördlichen Alaska noch zu finden, scheint aber auch dort jetzt völlig ausgestorben zu sein. Der Norweger Stephansson, der eine vierjährige Reise im nördlichsten Amerika auf Kosten des Amerikanischen Museums für Naturgeschichte ausgeführt hat, ist imstande gewesen, genauere Erkundungen über das Aussterben des prachtvollen Tiers in Alaska zu sammeln. Im Winter 1900 starb beim Kap Barrow, der Nordspitze von Alaska, ein Eskimo namens Mangi, der von den Eingeborenen als der letzte Mann bezeichnet wurde, der in dieser Gegend noch lebende Moschusochsen gesehen hatte. Im Jahre 1858, in einem besonders harten Winter, der einen ungewöhnlichen Nahrungsmangel verursachte, ging dieser Mann mit seinem Vater auf die Renntierjagd und traf bei dieser Gelegenheit auf einen Trupp von 13 Moschusochsen, die sämtlich getötet wurden. Seitdem hat man in Alaska nur noch in verschiedenen Gegenden Schädel und andere Knochen des Tiers gefunden, und Stephansson hat von einem Eskimo noch ein Fell des Moschusochsen erhandelt, das dieser bei Nachgrabungen in einer Ruine in der Nähe von Kap Barrow gefunden hatte. (Frankfurter Nachrichten.)

Muffelwild im Taunus. Um irrigen Verbreitungen entgegen zu treten, sei mitgeteilt, daß das im vergangenen Frühjahr im Taunus zwecks Einbürgerung ausgesetzte Muffelwild nicht nur vollzählig vorhanden ist, sondern sich ausgezeichnetsten Gesundheitszustandes erfreut.

Es wurden zwölf Stücke ausgesetzt, drei Widder und neun Schafe, welche alsbald in freier Wildbahn acht Lämmer setzten, unter diesen befindet sich ein junger Widder, der bereits reichlich einfingerlange und zweifingerbreite Schneckenansätze (Gehörn) trägt.

Das Muffelwild befindet sich augenblicklich in ausgezeichneter Kondition, es ist sehr feist, leider aber etwas zu vertraut, eine Folge der längeren Eingatterung. Es hat sich bisher, von kleineren Ausflügen abgesehen, stets in der Umgebung der Stellen, wo es ausgesetzt wurde, aufgehalten und ist daher auch noch in den letzten Wochen mehrfach vollzählig beobachtet worden. Im November, zur Zeit der Brunft, hatte es sich in vier Rudel geteilt und ist im nächsten April weiterer Zuwachs zu erwarten.

Seitdem sich das Wild in der freien Wildbahn befindet, ist kein Stück mehr eingegangen! Man kann es also als vollkommen akklimatisiert betrachten.

Währenddem Schnee lag, zog das Muffelwild zu den Rotwildfütterungen. Da es stets sehr feist in den Winter geht, kann es mehrere Wochen der Not gut überstehen; es ist überhaupt recht wetterhart.

Wenn keine besonders unglücklichen Umstände eintreten, dürften bei Schluß der fünfjährigen absoluten Schonzeit schon über 100 Stück vorhanden

sein, und ist dies erst einmal der Fall, so wird der jährliche Zuwachs so groß sein, daß man, ohne dem Bestand zu schaden, schon eine erhebliche Anzahl von Stücken abschießen kann.

P. S. — Soeben trifft die Nachricht ein, daß das, aus dem hiesigen Zoologischen Garten bezogene männliche Lamm, nachdem es schon eine Zeitlang kümmerte und deshalb in Pflege genommen worden war, an Entkräftung eingegangen ist! Vielleicht hat es, gerade weil es von gefangen gehaltenem Wilde abstammt, nicht verstanden, sich im Freien zu ernähren, ein Umstand, der bei Wild, das vorher in Gefangenschaft gehalten wurde, häufig beobachtet wird. Der Abgang eines einzelnen Stückes ist gar nichts Besonderes, es gehen natürlich bei jedem Wildstand alljährlich einzelne Stücke ein.

Literatur.

Handbuch der Biologie der Wirbeltiere. Von Dr. M. Hilzheimer unter Mitwirkung von Dr. phil. O. Haempel. 1. Hälfte. Fische, Amphibien, Reptilien. Mit 245 Textabbildungen. 374 S. gr. 8°, brochiert M. 14.—. Daraus Sonderabzug. Biologie der Fische M. 7.—. Verlag von Ferdinand Enke in Stuttgart.

Das vorliegende, ungemein wertvolle Buch zerfällt in drei Teile, deren ausführliche Behandlung, unterstützt durch sehr gut ausgeführte Abbildungen, den Beweis liefert, daß die beiden Autoren mit großem Fleiße an der Zusammenstellung gearbeitet haben. Wenn auch Herr Dr. Hilzheimer, Privatdozent an der technischen Hochschule in Stuttgart, als der Herausgeber zu betrachten ist, so hat sein Mitarbeiter, Herr Dr. phil. O. Haempel, Privatdozent an der K. K. Hochschule für Bodenkultur in Wien, doch die Abteilung Fische selbständig bearbeitet. Die Anordnung des Stoffes bedingte die besondere Behandlung der vier Stämme der Wirbeltiere und wenn dadurch auch manche Wiederholung nötig wurde, so ist dies doch nicht vom Übel, da jedesmal das gleiche innerhalb des einzelnen Stammes an derselben Stelle steht und durch Hinweise und ein ausführliches Register leicht auffindbar ist. Jedem Stamme ist eine anotomische Schilderung vorausgeschickt und dabei von den Reptilien ausgegangen worden, so daß die Anatomie der anderen Stämme nur so weit behandelt zu werden brauchte, als sie Abweichungen davon bietet. Wir sind überzeugt, daß das Buch bei den Lehrern, Studenten und Freunden der Biologie nicht nur seines reichen, systematisch geordneten Inhalts, sondern auch der gewissenhaften und sauber ausgeführten, instruktiven Abbildungen und ihres tadellosen Druckes wegen mit Freude Aufnahme finden wird.

Zusendungen werden direkt an die Verlagshandlung erbeten.

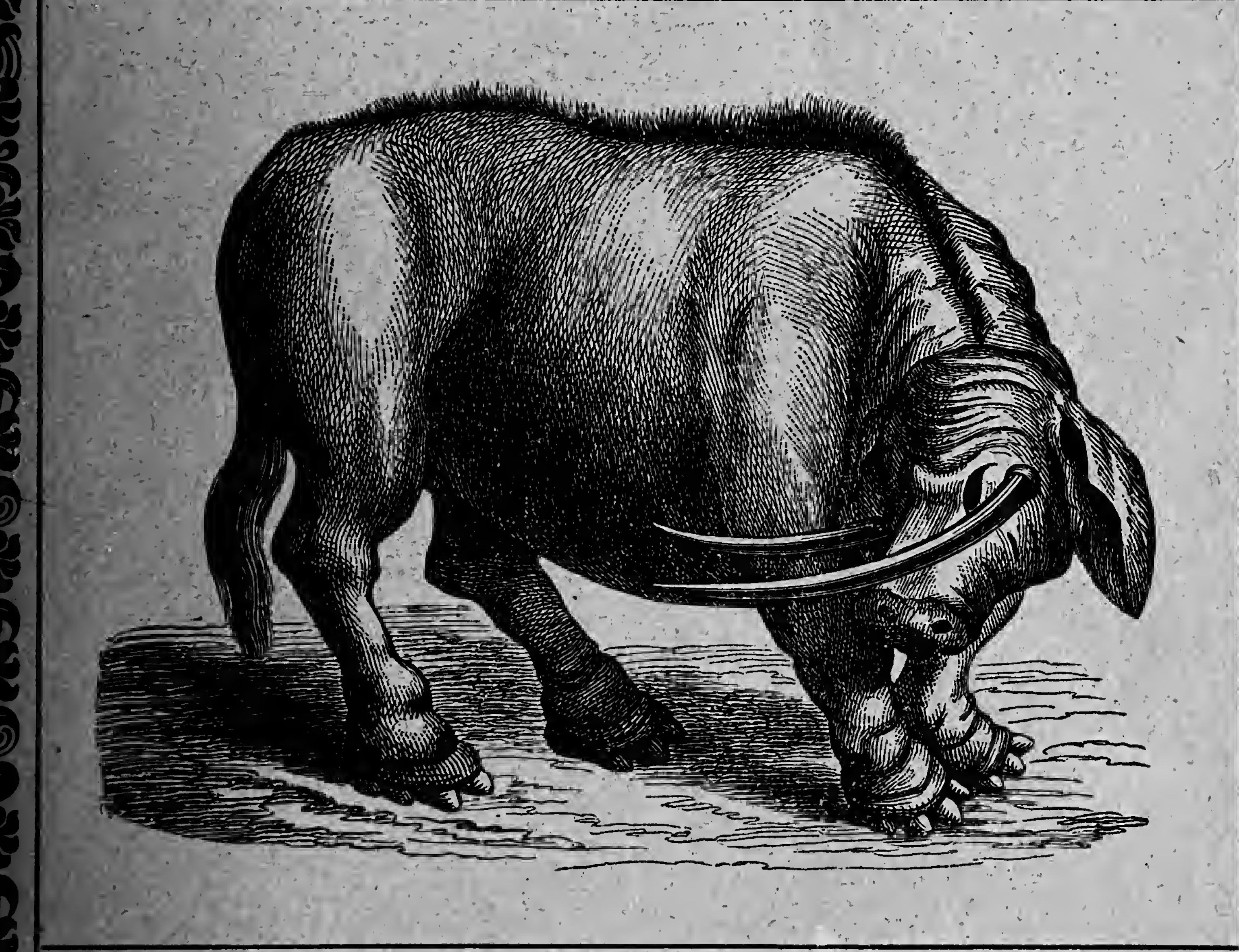
Druck von Reinhold Mahlau, Fa. Mahlau & Waldschmidt. Frankfurt a. M.



Zoologischer Beobachter

(Der Zoologische Garten.)

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.



1913. Vierundfünfzigster Jahrgang. No. 7.

Druck und Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.

Zoologischer Beobachter

—※ Der Zoologische Garten. ※—

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.

Für die Redaktion verantwortlich: R. Mahlau, Frankfurt a. M.
Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.

N°. 7. LIV. Jahrgang. Juli 1913.

Inhalt.

Einiges vom Waldkauz, Syrnium aluco (L.).

Von **Rud. Zimmermann**, Rochlitz i. S.

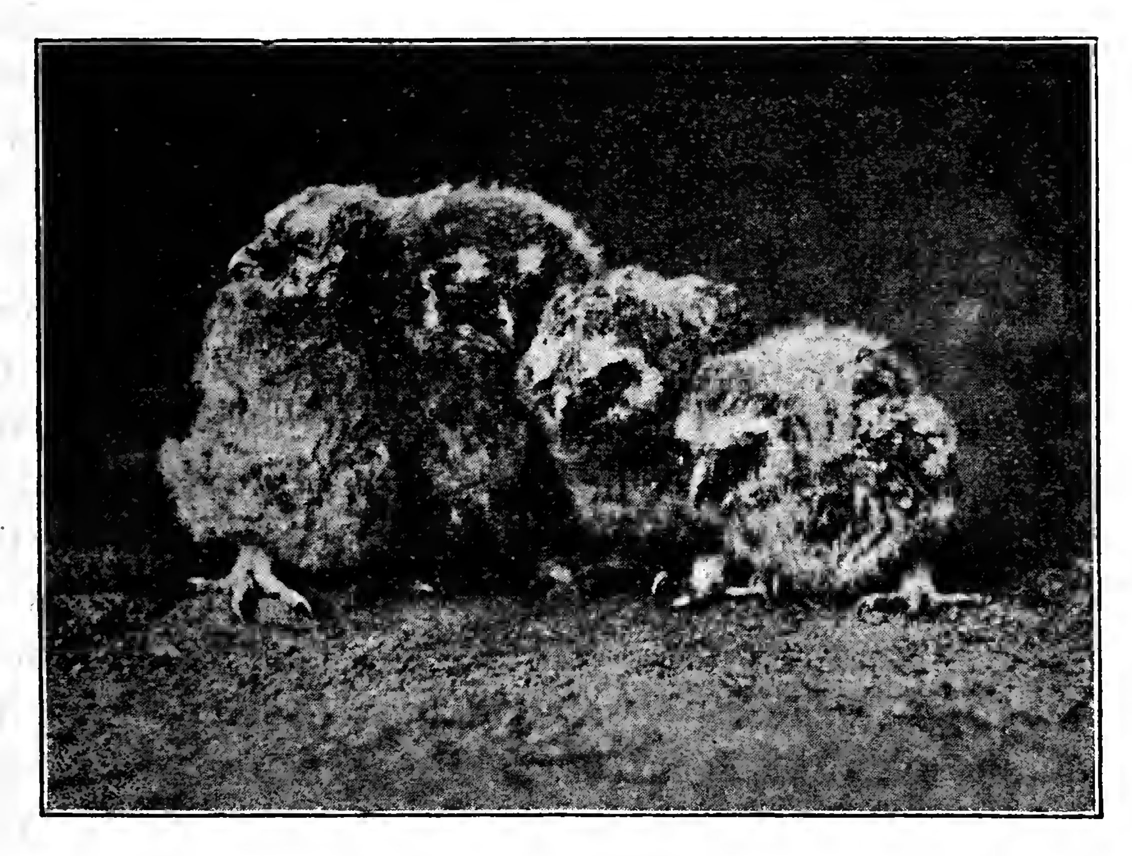
Mit einer Abbildung nach einer photographischen Aufnahme des Verfassers.

Am 25. April 1911 schickte mir ein Bekannter ein etwa 8 bis 10 Tage altes Dunenjunges des Waldkauzes zu, das er am Fuße einer älteren Buche gefunden hatte und das offenbar aus dem auf dem Baume befindlichen Horste herabgefallen war. Ich begab mich daraufhin sofort nach der Fundstelle. Der Horstbaum, wie schon erwähnt, eine Buche, gabelte sich in ungefähr 8—10 m Höhe und enthielt in dieser Gabelung, die früher dreiteilig gewesen war und in der sich im Laufe der Jahre faulendes Holz und andere modernde Pflanzenteile zu einer Art Plattform angehäuft hatten, den »Horst«. — Auf einer kaum merklichen Unterlage von einigen Federn und anderen Materialien, die sich

übrigens erst nach Beginn des Brutgeschäftes angesammelt haben konnten, lagen völlig frei 3 weitere junge Käuze. Das Paar, dem die Jungen angehörten, war also, wie man das ja von Jahr zu Jahr immer häufiger findet, in Ermangelung einer geeigneten Höhle zum Freibrüten übergegangen. Ich nahm die drei jungen Vögel mit herab, da bereits Arbeiter — der Baum stand in einem Steinbruch — auf die Eulengesellschaft aufmerksam geworden waren und ich nach ihren Äußerungen befürchten mußte, daß sie sonst die Käuze herabgeholt hätten. Das wäre aber wohl ihr sicherer Tod gewesen, da kaum einer der Leute die Vögel richtig zu pflegen und zu füttern verstanden hätte. Brachte doch einst auch ein hiesiger Steinbruchsarbeiter einem mir befreundeten Lehrer eine junge Kreuzotter, in deren Behälter er als Futter in Milch eingeweichte Semmel getan hatte! Ein Zugrundegehen der Käuze aber wollte ich möglichst vermeiden, ich gedachte sie in meinem vom Horstbaume in der Luftlinie etwa 400 m entfernten Elternhause auf dem Rochlitzer Berge mit Hilfe meiner beiden tierliebenden Schwestern aufzufüttern und dann wieder der Freiheit zu übergeben.

Die vier Vögel waren — unsere nach einer photographischen Aufnahme angefertigte Abbildung, die ich wenige Tage nach der Auffindung der Käuze machte, zeigt dies ja auch — von verschiedener Größe, Frau Kauz hatte also ihr Gelege vom ersten Tage an bebrütet. Das jüngste der kleinen Gesellschaft war allerdings sehr matt und hinfällig und offenbar unterernährt — die älteren und stärkeren Geschwister hatten ihm jedenfalls immer die besten Bissen weggenommen — und auch das herabgefallene war nicht ganz so mobil, wie die beiden ältesten, es hatte möglicherweise von seinem Sturze etwas davongetragen. Die Vögel erhielten als Aufenthalt einen größeren Käfig angewiesen, der in einem unbewohnten Zimmer stand und gediehen bei der ihnen zuteil gewordenen sorgfältigen Pflege sehr gut. Auch die beiden Nesthäkchen schienen sich heranmachen zu wollen, sie wurden, wenn sie auch nicht mit jener Gier an das Futter gingen, wie die beiden älteren Geschwister und es manchmal sogar schien, als hätten sie eine gewisse Abneigung dagegen, doch zusehends munterer und wir durften daher hoffen, auch sie hoch zu bringen. An Futter erhielten die kleinen Wollbündel in der Hauptsache Insekten — die beginnende Maikäferflugzeit gestattete ja bald ein nicht

allzu mühevolles Sammeln — und dazwischen hinein einmal eine Maus, kleingeschnittenes Pferdefleisch u. s. w. Anfangs waren sie recht unfreundlich gegen alles was Mensch hieß, fauchten und kappten mit den Schnäbeln, warfen sich auf den Rücken und streckten dabei abwehrend die scharfbekrallten Fänge vor. Als sie aber dann merkten, daß der Mensch nicht immer ein mißtrauisch zu betrachtender Feind sein muß, änderten sie ihr Betragen und faßten etwas mehr Zutrauen zu uns, das sich sogar bis zu einer freundschaftlichen Zuneigung steigerte. Und sie empfingen uns nun nicht mehr mit wildem Fauchen, sondern mit einer Art pfeifenden Zirpens, aus dem man unschwer ihre Freude über unser Kommen und das zu erwartende Futter heraushören konnte.



Junge Waldkäuze.

Am 6. Mai erhielt der Käfig einen anderen Standort; er wurde nach einem Bodenraum gebracht, dessen Fenster meistens offen stand. Und damit war in der Gefangenhaltung der Käuze eine neue, interessantere Periode angebrochen. Denn als ich am Morgen des 7. Mai von Rochlitz, wo ich meine Wohnung habe, in das elterliche Haus kam, empfingen mich meine Angehörigen mit der Nachricht, daß während der verflossenen Nacht die beiden alten Käuze im Hause aus- und eingeflogen seien und ihre Kleinen mit Futter versorgt hätten. Daß der Waldkauz Elternpflichten auch an seinen gefangen gehaltenen Jungen aus-

übt, sofern ihm diese erreichbar sind, ist ja mehrfach schon beobachtet worden und war mir auch bekannt. Trotzdem hätte ich es in diesem Falle nicht erwartet. Denn abgesehen davon, daß die Entnahme der Jungen aus dem Horste und ihre Wegtragung nach meinem immerhin eine ziemliche Strecke entfernten Elternhause von den alten Vögeln vollständig unbemerkt vor sich gegangen war — sie hätten sonst ihrem ganzen Wesen nach dem Raub nicht so still zugeschaut —, waren die Jungen nun doch auch schon den 12. Tag in meinem Besitz! — Leider aber war es mir nicht möglich den weiteren Verlauf der Sache zu verfolgen; ich stand gerade im Begriff, eine auf 2—3 Monate berechnete zoologische Studienreise in die Südkarpathen und nach der rumänischen Dobrudscha anzutreten und konnte daher nur meine Schwester Agnes beauftragen, über die Einzelheiten der eventuellen Weiterfütterung möglichst sorgfältig Buch zu führen und besonders auch zu versuchen, möglichst viel über die Art der Beutetiere festzustellen. Sie hat sich dieses Auftrages auch sehr gut und nach besten Kräften erledigt und ich lasse daher zunächst einmal wortgetreu ihre Aufzeichnungen folgen:

»6. Mai. — Die alten Käuze, von denen wir bisher nichts gespürt haben, fliegen in den Abendstunden rufend um das Haus, sie haben wohl ihre Jungen, die wir heute das erstemal auf dem Vorboden stehen haben, gehört, und versuchen in das Haus zu gelangen. Wir schaffen die Kleinen in ihrem Käfig versuchsweise ins Freie, ein alter Vogel, der über ihnen auf einem Baume sitzt, lockt eifrig und laut, kommt aber, da er uns jedenfalls bemerkt, nicht herunter. Wir tragen daher die Kleinen wieder zurück, öffnen das Fenster, setzen uns — Helene und ich — in möglichster Nähe auf eine Treppenstufe und warten. Es dauert nicht lange, so kommt eine alte Eule herein, besieht sich ziemlich lange ihre vier Sprößlinge, leise Freudenrufe ausstoßend, fliegt wieder ab und kommt mit Futter zurück. Das wiederholt sich noch ein paarmal. Beim Nachsehen finden wir Maikäfer und die Überreste eines oder mehrerer Vögel.

7. Mai. — Wir waren in Rochlitz, da Rudolf nach Rumänien abreiste. Die alten Vögel fütterten auch diesmal wieder durch das Gitter des Käfigs hindurch. Am Morgen hängen Maikäferflügel und Vogelfedern an ihm.

8. Mai. — Die Euleneltern kommen schon ziemlich früh, es ist noch taghell. Wir sitzen wieder auf unseren Beobachtungs-

posten und können die Alten sehr gut erkennen. Eines hat ein Beutetier im Schnabel, ich vermute, einen Vogel, da es für eine Maus zu groß ist. Die Käuze werden aber von der Mutter, die noch ziemlich laut im Zimmer hantiert, und dem Vater, der am Käfig vorbei nach der Schlafkammer geht, wiederholt gestört, versuchen aber trotzdem, immer wieder zu füttern und kommen uns dabei sogar einmal bis auf Meterweite nahe. Als sie uns bemerken, werden sie vorsichtiger im Anfliegen und wir geben daher für heute, um sie nicht zu stören und wieder sicherer werden zu lassen, die Beobachtung auf. Von der Wohnstube aus hören wir sie dann noch oft ihre Kleinen besuchen. Immer, wenn sie gestört werden, nehmen sie das Futter wieder mit fort.

9. Mai. — Früh morgens finde ich Maikäferreste und Vogelfedern am Gitter des Käfigs. Abends fliegen die Vögel schon $^{3}/_{4}$8 Uhr, von einer Amsel umlärmt, die laute Warnungsrufe ausstößt, um das Haus, $^{3}/_{4}$9 Uhr kommt der erste Vogel mit Futter. Die kleinen Waldkäuze sind, trotzdem die Alten immer eifrig locken und rufen, ziemlich gleichgültig und still, während sie bei unserm Kommen immer laute Freudenrufe anstimmen. Die Alten versuchen lange und von allen Seiten, den Kleinen das Futter durch das enge Gitter zu reichen; endlich zerreißen sie die Beute und stecken sie in kleinen Portionen ihren Sprößlingen zu. Aber immer ist nur einer der Alten am Käfig, nie beide zu gleicher Zeit. — Beim Untersuchen des Käfigs finde ich den Schenkel eines größeren, noch unbefiederten Jungvogels, anscheinend von einer Amsel oder einer anderen Drosselart.

10. Mai. — Am Morgen liegen beim Käfig noch unentwickelte Federn eines Jungvogels. Abends — wir waren in Rochlitz und kehrten um 9 Uhr zurück — liegt der Fuß eines Jungvogels am Käfig, kurz darauf — die Alten werden beim Füttern gestört — eine halbe Maus.

11. Mai. — Abends kommen die Vögel um 8 Uhr, können aber noch nicht anfliegen und werden auch beim ersten Fütterungsversuch gestört; ich finde am Käfig eine Maus sowie Teile einer solchen, später Vogelreste und Maikäfer.

12. Mai. — Morgens finde ich zwei Mäuse, die zwischen Käfig und Wand gerutscht waren, Teile einer dritten Maus und Vogelreste. Ich sehe die alten Eulen morgens 6 Uhr neben dem Haus auf einer Birke sitzen, umlärmt von drei Staren. Sie

füttern immer bis zum Morgengrauen und machen nur nach Mitternacht eine Pause. Am Abend kommen sie 1/4 9 Uhr, ich finde Vogelreste und Maikäfer.

13. Mai. — Am Morgen Kopf einer Maus und Teile eines Vogels, am Abend eine Maus und Maikäfer am Käfig.

14. Mai. — Morgens finde ich Reste einer Maus und am Abend Maikäfer.

15. Mai. — Morgens liegen Reste einer Maus sowie Teile von zwei ganz kleinen Jungvögeln und eine Eichelhäherfeder am Käfig. Früh um 7 Uhr sitzen die Alten wieder in der Nähe des Hauses, wir werden durch lärmende Krähen auf sie aufmerksam. Am Abend bringen sie Maikäfer; außerdem finde ich Teile einer Maus und Reste eines Vogels.

16. Mai. — Am Morgen Reste eines Vogels. Den ganzen Tag sitzt eine Eule auf einer Birke neben dem Haus und geht abends 1/2 7 Uhr auf die Futtersuche. Abendfütterung: Maikäfer und eine Maus.

17. Mai. — Am Morgen Maikäfer, eine Maus und die Reste zweier Vögel, abends ein noch unbefiederter Jungvogel am Käfig.

18. Mai. — Morgens ein Jungvogel und eine ziemlich flügge Drossel, abends Vogelfedern.

19. Mai. — Früh morgens Überreste von 2 Vögeln, am Abend Maikäfer.

20. Mai. — Am Morgen drei Vogelschenkel (anscheinend von der Amsel), am Abend Maikäfer.

21. Mai. — Morgens ein Jungvogel, abends Vogelfedern.

22. Mai. — Am Morgen Maikäfer und abends Reste eines Vogels sowie gleichfalls Maikäfer.

23. Mai. — Des Morgens wiederum Maikäfer sowie Reste eines Vogels, am Abend ein Grasfrosch.

24. Mai. — Am Morgen Vogelfedern und des Abends Maikäfer und gleichfalls wieder Vogelfedern.

25. Mai. — Morgens Vogelreste und Maikäfer, abends Maikäfer und eine Haselmaus.[1])

---

[1]) Der Fund dieser Haselmaus, die meine Schwester durch die zahlreichen von mir gehaltenen und meistens unter ihrer Pflege gestandenen sehr gut kennt, ist insofern von Wert, als er das Vorkommen von Muscardinus avellanarius auf dem Rochlitzer Berge, das ich zwar lange vermutete, für das ich aber niemals ein Belegstück erlangen konnte, sicherstellt.

26. Mai. — Am Morgen Reste von zwei größeren Vögeln, ein winzig kleiner, nackter Jungvogel und Maikäfer.

27. Mai. — Am Käfig ist nichts zu finden.

28. Mai. — Am Abend eine große Blindschleiche und ein Vogel.

29. Mai. — Reste eines Vogels. Als am Abend Helene mit Licht am Käfig sitzt, kommt trotz alledem eine Eule zum Fenster herein und füttert.

30. Mai. — Futterreste sind nicht zu finden.

31. Mai. — Am Abend eine Maus sowie der Fuß eines größeren Vogels.

1. Juni. — Am Morgen Reste eines jungen Kaninchens.

2. Juni. — Am Abend zwei Vogelfüße.

3. Juni. — Abends Vogelfedern.

4. Juni. — Am Morgen ein Vogelkopf.

5. Juni. — Am Abend ein Vogel.

8. Juni. — Morgens Teile einer Maus (außerhalb des Hauses).

10. Juni. — Am Morgen ein Vogelfuß.

Wir hatten die kleinen Käuze noch einige Tage, doch fütterten die Alten spärlicher und wurden dabei vom 10. Juni an höchstens nur noch 3—4 mal beobachtet. Auch war das Kontrollieren der Futterreste schwerer geworden, da ich in das Drahtgeflecht des Käfigs zur Erleichterung des Fütterns einige größere Löcher gemacht hatte und daher nicht mehr soviel Reste an dem Käfig lagen. Dann starben die beiden kleinsten der Käuze, während wir die anderen beiden Herrn L. in W., der sehr viel Freude an ihnen gefunden hatte, zur weiteren Pflege mitgaben.«[1])

Soweit meine Schwester. Wenn es ihr nun auch nicht möglich gewesen ist, die Artzugehörigkeit der geschlagenen Vögel einwandfrei festzustellen — um dies aus den oft recht spärlichen Resten tun zu können, hätte es eines erfahrenen Ornithologen bedurft —, so lehren uns ihre Aufzeichnungen aber doch auch, daß Syrnium aluco mehr, als wie wir dies meistens angenommen haben, der Vogelwelt nachstellt und daß er dabei auch alle die Nester, die er auf seinen nächtlichen Beutezügen findet, plündert. Und zweifellos wird die Mehrzahl der ge-

---

[1]) Er hat sie aber kurz darauf in Freiheit gesetzt, da die Beschaffung des Futters für ihn mit zu großen Schwierigkeiten verknüpft war.

R. Z.

schlagenen Vögel den nützlichen Insektenfressern angehören — meine Schwester hat aus verschiedenen Resten auf Amseln, Singdrosseln, Grasmücken und Mauersegler geschlossen —, sodaß der Nutzen des Waldkauzes kein so hoher sein kann, als wie man ihn vielfach hinstellt. Regierungsrat Dr. Rörig schreibt in seinen »Magenuntersuchungen heimischer Raubvögel« (Arbeiten aus der Kaiserl. Biol. Anstalt f. Land- und Forstwirtschaft, Bd. V, Heft 5, 1906, S. 263) ja auch bereits, »daß die Zahl der den Waldkäuzen anheimgefallenen Vögel im Vergleich zu den anderen bei uns heimischen Eulen recht bedeutend ist«, und fährt dann fort: »Überhaupt mehren sich die Nachrichten, daß dieser Nachträuber mit seinen übrigen Verwandten nicht auf eine Stufe zu stellen ist, weil er sich so häufig an nützlichen Tieren vergreift und ist es daher besonders wichtig, ihm volle Aufmerksamkeit zuzuwenden, um durch möglichst reichhaltiges Beobachtungs- und Untersuchungsmaterial zu einem sicheren Urteil über ihn zu gelangen.« Weiter sagt, um noch einige hierher gehörende Stimmen anzuführen, Stefan Chernel in seinen »Beiträgen zur Nahrungsfrage unserer carnivoren Vogelwelt« (Aquila, XVI. Band, 1909): »An einem Neste befanden sich sehr viele von Kleinvögeln herrührende Federn, 5 Dunenjunge, eine halbangefressene Heckenbraunelle, Federn der Waldschnepfe, Reste von Meisen und Ammern. In den Gewöllen, welche unter dem Neste lagerten, befanden sich Knochen und Federn von Kleinvögeln.« Endlich hat auch Forstmeister Kurt Loos (Sep.-Abdr. unbekannter Herkunft) nachgewiesen, daß dem Waldkauz neben Jagdwild (jungen Hasen), besonders auch viel nützliche Vögel zum Opfer fallen und daß er daher lokal recht empfindlich schädlich werden kann. Trotzdem teile ich ganz seine Ansicht und mache sie zu der meinen, wenn er am Schlusse seiner Ausführungen schreibt: »Nichtsdestoweniger aber soll der Abschuß des Waldkauzes auch in jenen Gegenden, wo er ausgesprochen schädlich ist, nie bedingungslos freigegeben werden. Wenn man bedenkt, wie viele Eulenarten unter dem Stichworte »Uhu« dem Schießer tatsächlich zum Opfer fallen, so muß man befürchten, daß durch die Erklärung des Waldkauzes für vogelfrei alle unsere nützlichsten Eulen bis herab zum Stein- und Sperlingskauz in ihrer Existenz stark gefährdet sein würden, weshalb man wohl den Abschuß dieser lokal als schädlich zu bezeichnenden Eule an gewisse strenge Bedingungen zu knüpfen

hätte, soweit diese Angelegenheit überhaupt einmal spruchreif werden sollte.«

Zu Gunsten »meiner« Waldkäuze sei noch die Tatsache angeführt, daß die Umgebung meines Elternhauses, die als Jagdgebiet der Käuze ja wohl in erster Linie in Frage kam, zu einem großen Teil von ausgedehnten Steinbrüchen mit großen Schutthalden eingenommen wird, die an ihren für das Vorkommen von Mäusen geeigneten Teilen zumeist von niederem Gebüsch und Gestrüpp bewachsen sind, das den Käuzen eine Mäusejagd sehr erschweren, ja stellenweise sogar unmöglich machen mag. Das Überwiegen der Vogelkost ließe sich hier also rein lokal erklären, wenn nicht eben auch Berichte, wie die oben angeführten, darauf hindeuteten, daß es doch allgemeinerer Natur zu sein scheint. —

Nun noch ein paar Worte über die beiden verendeten Jungen, über deren Hinfälligkeit ich ja schon eingangs meiner Ausführungen berichtet habe und die sich nach ihrer Einkäfigung zwar etwas erholt hatten, nach den Versicherungen meiner Schwestern trotzdem aber dauernd hinter ihren Geschwistern zurückblieben und stets einen kränklichen Eindruck machten. Das eine von ihnen, das von dem Nestbaum herabgestürzt war, wäre im Freien zweifellos früher schon zugrunde gegangen, und selbst wenn man den immerhin möglichen Fall annimmt, daß die an den Horst zurückkehrenden Eltern ihr Junges am Boden gehört und gefunden und wieder in den Horst zurückgebracht hätten — daß der Waldkauz Junge in den Horst zurücktragen kann, darauf komme ich noch zu sprechen —, glaube ich kaum, daß es dadurch vor dem Tode bewahrt geblieben wäre. Und auch das jüngste, unterernährte, wäre meines Erachtens im Horste, wo seine beiden kräftigeren Geschwister ihm scharfe Konkurrenten in der Nahrungsfrage waren, früher verendet als in der Gefangenschaft, wo es ja regelmäßig seinen Teil beim Füttern abbekam. Aus dieser Tatsache aber und einigen mir gemeldeten anderen Fällen, in denen man in Eulennestern neben lebenden Jungen auch tote gefunden hat[1]), dürfte

[1]) So wurde im benachbarten Colditz einst beim Fällen eines Baumes die Nisthöhle eines Waldkauzes freigelegt, in der sich vier lebende Junge und ein schon vertrocknetes totes befanden. In einem anderen Falle holten Knaben von einem Baum drei junge Eulen (Asio otus?) herab, neben denen noch eine tote im Neste gelegen hatte. Endlich erzählte mir einmal ein

hervorgehen, daß von den Jungen eines Eulenpaares oft eines oder mehrere frühzeitig schon ihr Ende finden können. Nun hat auch Freiherr Geyr von Schweppenburg (Zeitschrift f. Ool. XIV. Jahrg. 1904/05, S. 65 flg.) wiederholt beobachtet, daß in Nestern der Waldohreule, Asio otus (L.), oft die Zahl der Jungen abnahm, bis er dann schließlich einmal in einem Neste neben zwei Jungen einen Teil vom Kopfe des verschwundenen dritten Nestinsassen fand, der bis auf diesen geringen Rest von seinen Geschwistern oder Eltern verspeist worden war. Wenn er nun aber an diese Tatsache die Behauptung knüpft, »daß die in den Nestern verschwindenden Jungen zweifellos von den Alten getötet und verfüttert werden«, so möchte ich hinter sie, solange sie nicht zweifelsfrei bewiesen ist, denn doch ein großes Fragezeichen setzen! Ich glaube vielmehr auf Grund des oben Gesagten, daß es sich in den von ihm angeführten Fällen gleichfalls nur um eines natürlichen Todes gestorbene Vögel handelt, die erst dann den übrigen Nestinsassen als Nahrung gedient haben. — Interessant sind alle diese Fälle aber besonders auch insofern, als wir in ihnen wohl meistens ungünstige Folgen der ungleichmäßigen Bebrütung zu erblicken haben. —

Schließlich sei noch erwähnt, daß hier im Frühjahr 1910 die Jungen eines Waldkauzpaares, das in unmittelbarster Stadtnähe in einer hohlen Linde seine Wochenstube eingerichtet hatte, von losen Buben herabgeholt wurden. Die Jungen — es sollen fünf gewesen sein — wanderten in alle Winde; eines von ihnen gelangte schließlich nach mannigfachen Irrfahrten in den Besitz eines meiner Bekannten, der es zunächst frei im Zimmer hielt, später aber, als es infolge seines Wachstums hier immer lästiger wurde, in den Keller unterbrachte. Aus ihm verschwand der Kauz, als er seine volle Flugfertigkeit erlangt hatte, eines schönen Tages auf Nimmerwiedersehen. Ein anderes der Jungen wurde in einer Arbeiterfamilie, die ihre Wohnung in unmittelbarster Nähe des Brutbaumes hatte, aufgezogen und in einem Käfig gehalten, der vor dem Hause hing. Dieses eine Kleine wenigstens entdeckten die ihrer Familie beraubten alten Vögel, sie versorgten es mit Futter und schleppten es, als es

---

Landwirt, daß in seiner Scheune seit Jahren schon eine Eule (Strix flammea) brüte, von deren Jungen er fast immer 1 oder 2 tot im Neste fände. Auch Kleinschmidt führt in seiner Schleiereulen-Monographie (Beraja, Heft 2) einen hierher gehörenden Fall an.

einmal nicht gut verwahrt war, wieder nach der Bruthöhle zurück. Aus dieser wieder weggeholt, wurde es dann nochmals von den alten Vögeln dahin zurückgetragen, um ihnen aber auch noch ein drittes Mal wieder entführt zu werden. Wie sich danach des Vogels weiteres Schicksal gestaltet hat, habe ich nicht erfahren können, und ebenso auch nichts gehört von den übrigen drei Vögeln.

Aus Zoologischen Gärten.

Der Zoologische Garten in Gizeh.

Von geschätzter Seite geht uns folgender interessanter Aufsatz zu:

Der Besuch des Zoologischen Gartens in Gizeh hat in letzter Zeit einen erfreulichen Aufschwung genommen. Dies ist aber nicht vielleicht auf eine Vermehrung des Tierbestandes oder auf sonstige Verbesserungen zurückzuführen, denn seit Jahren, seitdem der Garten unter der Leitung seines jetzigen Direktors, des Herrn Kapitän Flower, steht, ist er in jeder Beziehung eine Sehenswürdigkeit ersten Ranges, sondern vielmehr dem Interesse zu verdanken, das Lord Kitchener dem Garten entgegenbringt. Es vergeht fast kein Sonntag, an welchem Lord Kitchener nicht einige Stunden der Besichtigung des reichen Tierbestandes widmet und auch in der Woche besucht er den Garten öfters. Seit diesen Besuchen fühlt auch die europäische Kolonie Kairos einen plötzlichen Drang ihre naturwissenschaftlichen Kenntnisse zu bereichern und eine Folge davon ist, eine steigende Besuchsziffer des Gartens. —

Hoffentlich hält dies an, denn der Garten verdient es vollauf sowohl von Einheimischen als auch von Fremden eifrig besucht zu werden: die Parkanlagen sind einzig schön und der Tierbestand ist ein derartiger, daß er mit jedem europäischen Garten mit Erfolg konkurrieren kann.

Der verflossene Winter war leider nicht sehr günstig für die Gesundheit der Tiere und mehrere wertvolle Stücke gingen ein, so zum Beispiel die Schimpansin »Mary«, ein Geschenk Hagenbecks, die vor Jahren als ganz junges Tier in den Garten

gekommen war und sich hier zur Freude aller Besucher kräftig und gesund entwickelt hatte, so daß man hoffen konnte, sie lange Zeit am Leben zu erhalten. Auch der Orang-Utan, der allerdings schon nicht ganz gesund vergangenen Sommer in den Garten kam, starb im Laufe dieses Winters, sodaß sich die Tiersammlung eine Zeitlang ohne Menschenaffen befand. Zurzeit beherbergt der Garten wieder einen sehr interessanten Vertreter dieser Tierklasse, nämlich eine zu den Gibbons oder Langarmaffen gehörige Art, den Hulock (Hylobates Hulock). Dieses interessante, aus Hinterindien stammende Tier, gelangt nur äußerst selten in die Gefangenschaft, wo es im allgemeinen nur sehr schwer längere Zeit am Leben gehalten werden kann. Das hiesige Exemplar, das sich anscheinend der besten Gesundheit erfreut, befindet sich in Begleitung seines Wärters, dem es offenbar sehr zugetan ist, den Tag über im Garten sich frei umherbewegend und stößt vom Wärter aufgefordert, in laute klangvolle Rufe aus.

Daß im Garten wieder eine Giraffe zur Welt gekommen ist, wurde schon in den Tageszeitungen berichtet. Die glückliche Zucht dieser wertvollen Tierart bildet sicher eine gute Einnahmequelle für den Garten, wie überhaupt Herr Kapitän Flower in der Aufzucht verschiedener seltener Antilopenarten, wie Kudu, Beatrix-Antilope, Wasserbock etc., eine sehr geschickte und glückliche Hand hat. Von anderen Tierarten, welche letzthin im Garten zur Fortpflanzung schritten, will ich hier nur noch die Klippdachse oder Klippschliefer erwähnen, welche sich meines Wissens bisher noch nicht in der Gefangenschaft vermehrten.

Der Anbau am Reptilienhaus oder dem sogenannten »tropical house« ist nun endlich fertiggestellt. Leider erfüllt er meiner Ansicht nach nicht seinen Zweck; die dort untergebrachten Käfige sind zu groß und nehmen zuviel Licht und Platz vor den Fenstern weg. Diese letzteren sind auch wieder viel zu klein, sodaß Licht und Sonne, die so wichtig für das Gedeihen der hier untergebrachten Tiere sind, nicht genügend Zutritt haben. Es wäre vielleicht besser, wenn die Weichschildkröte, von der man wegen des beständig trüben Wassers ihres Behälters doch nie viel zu sehen bekommt, im Aquarium in Gezireh untergebracht würde, man könnte so den dadurch gewonnenen Raum beim Aufstellen der anderen Käfige besser ausnützen. —

Ich befürchte, man wird sonst nicht viel Freude an den hier gehaltenen Reptilien erleben.

Herr Direktor Flower ist vergangene Woche nach Indien abgereist, um die dortigen zoologischen Gärten zu besichtigen; die Dauer seiner Abwesenheit ist auf zwei Monate berechnet.

Ad. A.

Der Kernbeißer (Coccothraustes c. [L.]) als Käfigvogel.

Von **W. Fischer.**

Über die Bedeutung des Kernbeißers als Käfigvogel sind die Ansichten der Vogelpfleger, wie über so manche andere Frage, ziemlich verschieden. Während die einen ihn wegen seines unterhaltenden Wesens sehr loben, wollen andere von dem »unverträglichen plumpen Gesellen« nichts wissen. Ein Vogelhändler, dem ich mein Exemplar anbot, schrieb mir gar: Den Kernbeißer kann ich nicht brauchen, da er mit anderen Vögeln nicht verträglich ist und allein halte ich ihn nicht, da er das Futter nicht wert ist; es ist ein ganz billiger, gewöhnlicher Vogel, welchen ich nicht umsonst haben will. — Jedenfalls geht dieses geradezu vernichtende Urteil entschieden zu weit.

Naumann, unser bedeutendster Ornithologe, ist vom Kernbeißer nicht sehr eingenommen; er schreibt: Als Stubenvogel hat er eben keine empfehlende Eigenschaften, doch wird er sehr bald zahm. Gegen andere Vögel ist er sehr bissig und da er so viel Gewalt in seinem Schnabel hat, so verwundet er jene damit tödlich. Man muß sich vor ihm in acht nehmen, denn er kneipt nicht allein empfindlich, sondern selbst blutrünstig, wenn er gerade einen weichen Teil der Hand faßt. Er beißt in alles, was man ihm vorhält, ist aber sonst dauerhaft und leicht zu erhalten. Seine scharfen Locktöne und der schlechte Gesang sind ebensowenig empfehlend wie seine kurze, dickköpfige Gestalt angenehm.

Hinsichtlich der Verträglichkeit des Kirschkernbeißers mit anderen Vögeln ist E. Bade anderer Ansicht. »Als Käfigvogel kommt dem Kirschkernbeißer nur die Bedeutung als Ziervogel zu, und kann er unbedenklich mit anderen Finkenarten im Gesellschaftskäfig gehalten werden, wo er durch sein komisches Wesen sehr unterhaltend wirkt. Ich glaubte in früherer Zeit

nicht, ihn mit Erfolg im Gesellschaftskäfig verpflegen zu können, weil ich fürchtete, er würde mit seinem großen Schnabel hier heillosen Unfug anstiften, die letzten Jahre haben mich jedoch eines Besseren belehrt, und pflege ich jetzt den Vogel nun noch in Gemeinschaft anderer Finken.« Ich glaube, daß in dieser Beziehung Ruß-Neunzig (Einheim. Stubenvögel, 1913), den richtigen Standpunkt einnimmt. Es heißt hier nämlich: »Im großen Gesellschaftskäfig, Vogelstuben u. s. w. ist der Kernbeißer wohl zu halten. Es sind aber nicht alle gleich verträglich. Zweckmäßig ist es, Kernbeißer innerhalb der Vogelstube eine Zeitlang im Käfig zu halten! Er ist friedlich mit andern, kann bei Streitigkeiten kleineren und größeren Vögeln durch den starken Schnabel gefährlich werden. In der Vogelstube haben sie sich meist als harmlos erwiesen.« (Über meine eigenen Beobachtungen vgl. später.)

K. Th. Liebe spricht sich außerordentlich befriedigt über den Kernbeißer aus und rühmt insbesondere sein Talent, fremde Vogelstimmen nachzuahmen. Liebes Exemplar war jedenfalls ein ganz besonderer Künstler, denn sonst ist von der Spöttergabe des »Kirschfinken« außer dem später erwähnten Fall kaum etwas bekannt geworden. Hören wir den Altmeister Liebe selbst: »Daß der Kernbeißer (Coccothraustes vulgaris Pall.) ein Gesangskünstler sei, haben mir die alten Vogeltobiese, jene leider aussterbenden hinterwäldlerischen Originale unserer Thüringer Berge, in meiner Jugend niemals erzählt, und auch in den betreffenden Werken finde ich keine Erwähnung irgendwelcher musikalischen Talente bei der Beschreibung unseres Dickschnabels. Im Gegenteile — man spricht von dem unausstehlichen, scharfen Lockton, und Vater Naumann spricht von seinen Eigenschaften als Stubenvogel überhaupt ein wenig despektierlich. Nicht anders Vater Bechstein. Da muß ich freilich für den übel berufenen Schelm eintreten: Jung aufgezogene Kernbeißer sind prächtige Stubengenossen und gewinnen sich schnell die Zuneigung aller Personen, die mit ihnen umgehen, auch der in solcher Beziehung verwöhnten Frauen. — Ich besitze jetzt einen solchen, der nunmehr 3 Jahre alt ist, und wie alle meine Vögel, in einem großen Käfige sich seines Daseins freut, wie sein ganzes Betragen und sein außerordentlich schmuckes Auftreten zeigen. Während seines zweiten Jahres stand sein Käfig über einem andern Etagenkäfige, worin

sich ein Pärchen Zwergwachteln (Excalfactoria chinensis L.) befand. Diese letzteren waren anscheinend recht gesunde und fröhliche Tierchen; wenigstens verrieten sie durch ihr ewig bewegliches Wesen und ihr unausgesetztes Locken und leises Kichern und Plaudern nichts Krankhaftes, und das Männchen ließ häufig seinen melodischen Paarungsruf ertönen, der aus 4 oder 5 sich folgenden, angenehm pfeifenden Tönen zusammengesetzt ist. Leider starb mir die Henne am zweiten Ei. — Über ein halbes Jahr hatte der Kernbeißer über diesem Wachtelpärchen gewohnt, als das letzterwähnte Ereignis eintrat und bald vergab ich dann das vereinsamte Männchen. Der Kernbeißer wechselte den Käfig und bezog eine andere, unsere Wohnstube. Wer beschreibt unser Erstaunen, als dieser Vogel ganz unvermutet in fleißigster Weise den Schlag der Zwergwachtel hören läßt, auch statt des eigenen so hoch gelegenen zippenden Locktones den tiefen, flötenden Lockton der Zwergwachtel handhabt! Die Nachahmung war täuschend, nur ein klein wenig weniger laut. Zu verwundern ist namentlich die tiefe Stimmlage, in der sich der Vogel den Wachtelruf aneignen mußte, weil diese gar nicht zu den hohen, eigenen Stimmitteln zu passen scheint. — Der Kernbeißer übte seinen gelernten Schlag mit Vorliebe und fleißig durch das Frühjahr hindurch und läßt ihn auch jetzt noch hören, wenn auch seltener, und jetzt auch vorzugsweise dann, wenn man ihn durch Vorpfeifen auffordert.« — Einen noch interessanteren Fall der Nachahmung schildert R. Ederer in der »Gefied. Welt« (1907, S. 165): »Der Vogel war ganz zahm, kam sofort in die uns zunächst befindliche Käfigecke, ließ aber keinen Laut von sich hören. Bald aber gesellte sich die Besitzerin zu uns und über deren gütiges Zureden stellte der Vogel seine Kopffedern . . . . und begann den Vortrag seines Liedes, welches er auch in einem Zuge zu Ende pfiff. Ja — pfiff —, denn der Vogel war augenscheinlich »mundgelernt« . . . . So eine angenehme, reine, sanfte, wunderliebe Flötenstimme hatte ich bei einem Vogel noch nicht gehört und die Ungeniertheit, mit der der Dickschnabel seine Arie vortrug, ohne abzusetzen und dann wieder von vorne beginnend.«

Die Eingewöhnung des Kernbeißers ist nicht schwer, darüber sind sich alle Autoren einig. Wenn man dem Vogel einen nicht zu kleinen Käfig als Wohnung, ein Gemisch ver-

schiedener Sämereien, außerdem in der warmen Jahreszeit frische Schößlinge, Beeren (besonders Vogelbeeren) Kirschen, Zwetschgen u. dgl. als Nahrung zur Verfügung stellt, so vergißt er bald seine Freiheit und wird seinem Pfleger gegenüber recht zahm. Anfangs ist er freilich, wie er es in der Freiheit gewöhnt ist, auch in der Gefangenschaft meist ziemlich ungestüm und mißtrauisch. Ein frischgekäfigtes Exemplar »stieß den gewaltigen Schnabel mit aller Gewalt zwischen die Gitterstangen, um diese auseinanderzudrängen. Nie rannte er aber direkt mit dem Kopfe gegen die Stäbe. Da sein dicker Schnabel nicht einmal bis an die Wurzel zwischen die sehr engstehenden Stäbe eingestoßen werden konnte, so verletzte sich unser Vogel trotz alles Tobens nicht im geringsten, während man bei anderen Vögeln in gleicher Lage das Schlimmste hätte befürchten müssen. In kürzerer Zeit, als man es gewöhnlich bei den übrigen wild eingefangenen Finken beobachtet, sah der Kernbeißer das Ergebnislose seines Gebarens ein und wurde schon bald merklich ruhiger.« Besonders leicht zahm werden junge, halbflügge Kernbeißer. Von solchen schreibt der Vogelpfleger, der eben zum Wort kam: »Ich muß gestehen, daß ich nie mehr Freude an jungen Vögeln gehabt habe als an diesen. Ihr ganzes Wesen war so possierlich und ihre Pflege und Fütterung so leicht zu bewerkstelligen, daß ich jedem Vogelpfleger die Aufzucht junger Kernbeißer nur empfehlen kann; ein jeder wird daran viel Freude und Vergnügen haben. Jung aufgezogene Kernbeißer werden überaus zahm, bringen ihrem Pfleger, den sie sehr bald genau kennen lernen, alle möglichen, wenn auch bei vorgeschrittener Entwicklung bisweilen etwas derben Zärtlichkeiten entgegen und lohnen durch ihre Anhänglichkeit und ihr interessantes Leben und Gebaren reichlich die geringe Mühe, die ihre Auffütterung erfordert.«

Der Kernbeißer, den ich selbst längere Zeit pflegte, kam mit anderen Vögeln im allgemeinen gut aus, wenn es auch mitunter einen kleinen Zank gab. In der ersten Zeit bewohnte mein Kernbeißer allein einen Käfig, später mußte er ihn wiederholt — manchmal für einige Wochen — mit anderen Finken teilen. So brachte ich einmal einen Dompfaffen, als der Kernbeißer noch nicht so lange bei mir war, in dessen Käfig. Beide Vögel gerieten in großen Schrecken und flatterten unruhig umher. Der Dompfaff lockte lebhaft und angstvoll, der Kern-

beißer machte — ein Zeichen von Furcht — mehrere Purzelbäume, d. h. er ließ sich, mit den Füßen sich an der Sitzstange festhaltend, nach hinten zurückfallen. Anscheinend hatte der Dompfaff aber doch noch größere Angst als der Kernbeißer. Einige Minuten später zielte der Kernbeißer mit geöffnetem Schnabel nach dem Dompfaffen, der zuletzt ächzende Laute von sich gab, Flügel und Schwanz fächerte, mit dem Rücken auf den Käfigboden sich legte und den Schnabel weit aufsperrte. Weiter wollte ich den Dompfaffen nicht in Aufregung versetzen lassen, ich brachte ihn wieder in seinen eigenen Käfig, wo er längere Zeit in völliger Unbeweglichkeit verharrte.

Ein anderes Mal brachte ich Hänfling und Kernbeißer zusammen. Da ging es ganz ähnlich wie bei Dompfaff und Kernbeißer: Zuerst bei beiden Schrecken, dann zielte der Kernbeißer mehrmals mit geöffnetem Schnabel nach dem Hänfling. Nach einiger Zeit waren die Vögel verhältnismäßig ruhig, doch zeigte der Kernbeißer sein unangenehmes Wesen darin, daß er öfters direkt auf den andern zuhüpfte und nach ihm beißen wollte. Später hausten die beiden längere Zeit miteinander, ohne sich viel umeinander zu kümmern. Gelegentlich gab es einen kleinen Streit, wobei aber nicht selten der Hänfling der Angreifer war. Als einmal ein Zebrafinkenpärchen ganz vorübergehend als weitere Gäste in des Kernbeißers Wohnung einzog, war dieser zuerst »wie aus den Wolken gefallen«, dann hüpfte er mehrere Minuten lang auf einer Sitzstange seitwärts hin und her und sah sich in gespanntester Aufmerksamkeit seine Umgebung an. Auf Grund meiner Beobachtungen möchte ich mein Urteil über das Verhalten des Kernbeißers zu Käfiggenossen in folgendem Satz zusammenfassen: Der Kernbeißer wird ihnen zwar nicht gefährlich, ist aber immerhin — schon wegen seiner großartigen Unbeholfenheit — ein ziemlich unangenehmer Genosse. Zu einem andern Ergebnis ist H. Kreyenberg gekommen, der in der »Gefiederten Welt« schreibt: Interessant war die Abneigung meines Kernbeißers anderen Vögeln gegenüber. Spatzen und Meisen hatten den unmittelbar am Gitter des Käfigs angebrachten Futternapf bald entdeckt und kamen herangeflogen, um die darin befindlichen Körner zu erhaschen. Dieses freche Vorgehen war unserem Kernbeißer aber gar nicht nach der Mütze, und er biß dann jedesmal mit einer Bosheit und Wut auf die Eindringlinge los, daß sie, wie ich mehrfach ge-

sehen, ordentlich Federn ließen. Ernstere Verletzungen konnte der Kernbeißer wegen der Enge des Gitters den Vögeln kaum zufügen. In einer Volière hätte er dagegen sicherlich viel Unheil angerichtet, und ich habe deshalb bisher noch nicht gewagt, einen Kernbeißer zu kleineren Vögeln in die Volière zu setzen. Jedenfalls ist dabei die allergrößte Vorsicht geboten. —

Als Behausung hatte mein Kirschkernbeißer, wie bereits angedeutet, längere Zeit einen Einzelkäfig, auf dessen einer Seite ein Nistkästchen, wie es bei der Züchtung von Kanarienvögeln häufig Verwendung findet, angebracht war. Um das Leben und Treiben meiner Vögel während eines Tages einmal eingehend zu studieren, beobachtete ich sie u. a. am 23. November 1911, mit kurzen Unterbrechungen während des ganzen Tages und machte mir von einigermaßen wichtigen Punkten Notizen. Es sei mir gestattet, hier kurz auf das, was sich auf meinen Kernbeißer bezieht, zurückzugreifen.

Bei meinem Erscheinen unter den Vögeln, in der Dämmerung, fährt der Kernbeißer aus seinem Nistkästchen, in welchem sitzend er die Nacht zugebracht hat, heraus und flattert unruhig und noch viel unbeholfener als sonst — weil er die Sitzstangen natürlich noch nicht deutlich sehen kann — im Käfig umher. Der plumpe Geselle verursacht argen Lärm. 25 Minuten später macht er sich ans Frühstück. Um halb 9 h etwa ist große Fütterung. Dem Kernbeißer, dem drolligen »Kauz«, reiche ich, um möglichste Abwechslung auf seine Speisekarte zu bringen, ein Gemisch verschiedener Sämereien, wie Sonnenblumenkerne, Hanf, Mohn, Rübsamen, Glanz u. dgl. Die Zerquetschung des Hanfs scheint dem Dickschnäbler besonders großen Spaß zu machen, weshalb er auch heute eine schöne Portion dieses nahrhaften Samens erhält. Da Kirschkerne mir augenblicklich nicht zur Verfügung stehen, muß sich der Vogel mit Hagebutten u. dgl. begnügen. Das Trinkwasser ist durch Samenhülsen sehr verunreinigt und wird durch frisches ersetzt. Solange ich in der Nähe des Käfigs weile, nimmt der Kernbeißer nie eine zusammenhängende Mahlzeit ein, sondern holt sich unter vorsichtigem Umheräugen immer wieder ein größeres Samenkorn und verzehrt es auf der oberen Sitzstange. So geht es den ganzen Vormittag fort, in kleinen Pausen begibt sich der Vogel zum Futternapf und holt sich ein Korn, das er auf der oberen Sitzstange oder im Umherhüpfen verzehrt. Dazwischen hinein

sitzt er nicht untätig da, sondern hüpft munter und lebhaft im Käfig umher. Auch nachmittags ist es ähnlich. 4^{18} h notierte ich z. B.: Kernbeißer sitzt vor seinem Futtergeschirr, doch läßt ihn sein Ungestüm höchstens drei Samenkörner hintereinander aufnehmen. Dann hüpft er auf eine Sitzstange und beginnt die Geschichte von vorne. Vor Eintritt der Dämmerung läßt er mehrmals seinen hohen Lockruf hören; dann hüpft er — wie immer in der Dämmerung — recht aufgeregt im Käfig umher. 4^{55} h begibt er sich zum erstenmal während dieses Abends in sein Schlafgemach, aber gleich wieder heraus, hinein, heraus. 4^{57} h ist der Vogel bewegungslos in seinem Kästchen. Als ich des Nachts einmal zu ihm trete, sieht er mich ganz verblüfft mit schlaftrunkenen Augen an, ohne sich von der Stelle zu bewegen.

Von Lautäußerungen hörte ich besonders in der Morgenfrühe das schneidende »zicks«, öfters auch einen wie »zücküi« klingenden Ruf. Manchmal schwang sich der Vogel sogar zu einer Art Gesang auf, freilich ein Lied, das Steine erweichen, Menschen, wenn sie nicht gerade Vogelfreunde sind, rasend machen kann.

Was nun seinen Appetit betrifft, so ist der, wie schon bemerkt, ein ganz außerordentlicher. Fast den ganzen Tag über frißt der Kernbeißer, wenigstens wenn der Beobachter sich in angemessener Entfernung vom Käfig aufhält. Wenn es sich ums Fressen handelt, verliert der sonst ganz zahme Vogel seine Menschenscheu wohl selten vollständig. Überraschte man ihn (hier machte ich genau die gleiche Beobachtung wie H. Kreyenberg) durch plötzliches Erscheinen, so benahm er sich gerade so, wie es im Freileben der Kernbeißer bei Herannahen wirklicher oder vermeintlicher Gefahr macht: Er saß etwas geduckt mäuschenstill da, das listige Auge starr auf mich richtend, und das eben ergriffene Korn unverändert im Schnabel haltend. In dieser Stellung verharrte er oft eine Minute und länger, bis man ihn aus seiner Ruhe aufscheuchte. Bezüglich des täglichen Nahrungsbedarfs eines Kernbeißers findet sich bei dem eben erwähnten Autor die interessante Notiz: Der Kernbeißer »hatte mehr als das Doppelte von dem, was ein großer, grüner Amazonenpapagei fraß, zum Leben nötig«.

Während Floericke u. a. Vogelpfleger schreiben, eine besondere Freude werde man dem gekäfigten Kernbeißer durch

Verabreichung von Kirschkernen machen, kann ich diese Ansicht nicht durchaus teilen. Mein Exemplar wenigstens machte sich fast gar nichts aus Kirschkernen, Zwetschgenkernen und aufgeschlagenen Nüssen, die ich ihm öfter zur Verfügung stellte. Dagegen hatte es eine große Vorliebe für Mehlwürmer und Mehlkäfer, die es mir fast aus den Händen nahm. So gab ich z. B. am 16. Februar 3 Mehlwürmer in den Käfig. Gleich erblickte sie der Vogel und schlang sie ohne weitere Umstände hinunter, alle drei unmittelbar hintereinander.

Kreyenberg warnt sehr vor der Darreichung getrockneter und aufgeweichter Ameisenpuppen. »Als ich einst einen halbflüggen, bisher stets gesund und munter gewesenen Kernbeißer damit zum ersten Male fütterte, fand ich ihn nach einer halben Stunde in schrecklichem Zustand. Der ganze Vogel war wohl infolge bei der Verdauung hervorgerufener Gasentwicklung unförmlich aufgebläht und schien ersticken zu wollen. Ich durchstach schnell die Haut mit einer Nadel an mehreren Stellen, worauf der Vogel wieder munter wurde für einige Zeit; am andern Morgen aber fand ich ihn tot im Käfige. Ein anderer mit getrockneten, eingeweichten Ameiseneiern gefütterter Kernbeißer starb unter denselben Erscheinungen.«

In Ruß-Neunzig ist eine Eigenschaft des Kernbeißers erwähnt, die geeignet ist, auch den, der ihn sonst gar nicht schätzt, für den Vogel günstig zu stimmen. Es wird dort nämlich (aus der »Gefied. Welt«) berichtet, daß ein Kernbeißer 3 junge Kanarienvögel, welche in seinen Käfig gesetzt wurden, auffütterte; ein anderer tat dasselbe mit einem jungen Buchfinken und einem jungen Gimpel. Ein dritter stopfte einem erwachsenen Kreuzschnabel, sobald Mehlwürmer gereicht wurden, solche in den Schnabel.

Über Züchtungserfolge beim Kernbeißer ist mir nichts bekannt geworden. Liebe sagt: Meine Züchtungsversuche mit diesem Dickschnabel blieben ohne jedes Resultat, und auch sonst erinnere ich mich nicht von einem besseren Erfolge gelesen oder gehört zu haben. Möglich ist es, daß er bei geeigneter Pflege in einem weiten Raume zur Fortpflanzung schreitet, aber schon seiner Stimme halber hat er weniger Aussicht Haustier zu werden, als die meisten der übrigen deutschen Kegelschnäbler, was bei der Schönheit seines Gefieders und der Eigenartigkeit seines Gehabens eigentlich zu beklagen ist. Denn

ich fürchte, dieser Vogel wird freilebend bald zu den Seltenheiten gehören. Obster, Gärtner und auf Raritäten erpichte Schießliebhaber stellen ihm zu sehr nach.

Ich kann diese paar Sätze des alten Liebe nur unterstreichen. Mir und auch den Besuchern meiner Vogelstube hat mein Kirschkernbeißer durch sein ungemein drolliges Wesen viel Freude gemacht, besonders dann, wenn ein fremder Gast kam und sich der Vogel vor »Verlegenheit« kaum zu helfen wußte. Wie riesig spaßhaft war es dann allemal, wenn der plumpe Vogel mit seinem ansprechenden Gefieder einen Purzelbaum nach dem andern schlug. Hoffentlich findet der Kernbeißer unter den Vogelpflegern in Zukunft mehr Freunde, als er jetzt hat.

Pelikane in Bayern.

Von Dr. **J. Gengler.**

Ende Juli 1912 kam die Nachricht in die Stadt, in der Weihergegend um Dechsendorf hielten sich zwei sehr große Schwimmvögel, höchst wahrscheinlich Pelikane auf. Am 30. Juli wurde dann auch tatsächlich einer der beiden Vögel erlegt und hereingebracht, es war ein wirklicher Pelecanus onocrotalus L. Der andere verschwand. Da aber bald nachher in den Zeitungen die Notiz zu lesen war, daß bei Gerolzhofen Ende Juli ein Pelikan erlegt worden sei, so war dieser höchst wahrscheinlich der Gefährte des Dechsendorfer Vogels.

Obwohl dieser Pelikan ein großer, ausgewachsener weiblicher Vogel mit schön rosa überhauchtem Gefieder war, wog er nur 13 Pfund. Er war also, da nach Dr. Heinroth ein ausgewachsener Pelikan 10—11 Kilo wiegt, in seinem Ernährungsstand sehr zurückgegangen. Es ist dies aber auch nicht zu verwundern, denn während des Aufenthaltes in der Weihergegend wurden die Vögel so belästigt, daß sie keinen Augenblick Ruhe zu einer ausgiebigen Fischerei hatten.

Es ist stets ein ornithologisches Ereignis, wenn in Bayern solch ein südöstlicher Vogel erlegt wird und es kommt dies nur in großen Pausen vor. Das erste verbürgte Erscheinen von Pelikanen in Bayern stammt, nach Jäckel, aus dem Jahre 1768. Am 8. Juli zogen 130 Stück dieser Vögel von der Schweiz her

an den Bodensee, wo sie sich bei Lindau niederließen. Einer wurde geflügelt und zur Schau gestellt. Vielleicht ist das Plakat, das jetzt im städtischen Museum zu Lindau hängt, das Reklameschild dieser Schaustellung. Es stellt einen ganz gut getroffenen, einen Fisch verschlingenden Pelikan dar und zeigt folgende Inschrift: »Alhirr ist ein wondersamer Vogel | zu sehen Onocrotalus genand | Seine Höhe ist 5 schu sein Hals 2 schu | Sein schnabel ist 18 zoll lang und 2 zoll breit | Seine flügel sind 10 schu lang | Dieser vogel ist lebendig zu sehen.« Um das Jahr 1786 wurde wiederum ein Pelikan auf der Donau bei Ingolstadt geschossen. Am 18. Mai 1811 waren wieder einige Pelikane am Bodensee und einer dieses Fluges wurde bei Füssen erlegt. In der Mitte der 1840er Jahre, wahrscheinlich im Jahre 1846, wurde ein Vogel dieser Art auf der Krautinsel im Chiemsee und am 31. August 1879 ein junges Exemplar am Ammersee bei Diessen geschossen. Am 27. April 1911 wurde wieder ein junges Weibchen am Ammersee bei Fischen erlegt. Auch im nördlichen Bayern wurde schon früher einmal ein Pelikan im Jahre 1813 bei Bayreuth geschossen und soll in der Sammlung des zoologischen Instituts zu Erlangen sich befinden; es fehlt aber den dort stehenden Pelikanen ein derartiger Vermerk. Das wären also alle zu unserer Kenntnis gelangten bayrischen Pelikane.

Woher sind die Vögel gekommen? Die 130 vom Jahre 1768 waren jedenfalls Irrgäste, irgendwie durch Sturm und Wind aus ihrer Heimat verschlagen. Und die anderen? Zweifellos größtenteils aus Parks oder später aus Tiergärten entkommene Gefangene. Von jeher hielten sich schon adelige Herren und Gutsbesitzer ausländische Schwimmvögel auf ihren Besitzungen und von da flog wohl so mancher Vogel davon, fast immer seinem Verderben entgegen. Von den letzten Pelikanen, dem im Jahre 1911 und denen von 1912, ist es sicher erwiesen, daß es Flüchtlinge waren, denen die abgeschnittenen Federn nachgewachsen und dadurch das Flugvermögen wiedergegeben war. Das Weibchen von 1911 stammte aus einer Tierhandlung in Ulm a. d. Donau und die Dechsendorfer Exemplare erwiesen sich als Entkommene aus dem Tiergarten zu Nürnberg.

Ich möchte dies absichtlich hier festlegen. Denn meist zerbrechen sich eine ganze Menge von Leuten den Kopf darüber, wie dieser fremde Vogel in unser unwirtliches Land ge-

kommen ist und ziehen alle möglichen Schlüsse aus so einem auffallenden Ereignis.

Der neue Tiergarten zu Nürnberg hat überhaupt seit seinem kurzen Bestehen die fränkische Ornis recht bereichert. Außer den Pelikanen wurden noch am 19. Juli ein prächtiger Flamingo bei Neunkirchen a. Br. und ein Dominikanerkardinal am 26. Juli bei Neuhaus geschossen.

Dr. Heinroth meint, es sei interessant zu erfahren, wo denn die vielen ausländischen Vögel, die in Freiheit kämen, blieben. Die Frage ist kurz zu beantworten. Sie werden geschossen, ausgestopft und schließen ihr Dasein in einer Bauernstube als verstaubte Mottenzucht an der Wand hängend.

Zoologische Curiosa aus Lersners „Franckfurter Chronick".

Mitgeteilt von **Joh. Hch. Willy Seeger**, Frankfurt a. M.-Oberrad.

In Lersners »Franckfurter Chronick« finden sich nachstehend zusammengestellte zoologische Notizen, welche nicht allein für Frankfurter Naturwissenschaftler, sondern allgemein Interesse verdienen.

Im XLII. Capitel, welches »Denkwürdige Begebenheiten, nebst einigen Sachen, so sich in die Capita nicht wohl schicken wollen«, behandelt, lesen wir in nachstehender Reihenfolge:

1425. Bittet Graf Johann von Solms den Rath zu Franckfurt umb ein paar Schwanen | deren der Rath | zu dem Goldtstein in den Schloß-Graben | gehen gehabt.

1444. Bitten die Falckensteinische Gan-Erben | Graf Johann von Solms und sein Bruder | sambt den Herren von Eppenstein den Rath zu Franckfurt umb einen Hirsch in ihren gemeinen Thier-Garten zu Müntzenberg | schicken auch deswegen einen Jäger mit darzu gehörigen Gezeug nach Franckfurt denselben zu fangen. Denen der Rath zugesagt.

1457. Vor dem Sonntag Oculi kauffen zwey Bürger von Franckfurt fünff lebendige Salmen zu Cölln | führen die gen Maintz | allda ihnen zwölff Gulden dafür gebotten werden | davor sie die Salmen nicht geben | sondern allhie zu

Franckfurt selber ausschneiden wollen | dieweil aber die Fasten-Meß noch nit eingetretten gewesen | als haben die gemeldte Bürger | die Salmen geschnitten und eingesaltzen | und ist nachmahls das Pfund darvon vor 15 und für 20 Heller verkauft worden.

1465. Feria quinta post Dom. Cantate. Die Schützen sollen Wachteln verbieden zu fangen | und wo sie daraffter finden | die sollen sie rügen.

1483. Gegeben 14 fl. um einen Riemen von einem Wall-Fisch | der war 73 Klaffter lang.

1494. Quinta post Circumcis. So fern Hartmann uf dem Römer 17 Katzen hält | uf daß die Mäuse getödtet werden | will man ihm Jahrs ein Achtel Korns darfür geben | so lange dem Rath eben ist.

1552. Wurden mit grosser Menge frembde Vögel verkaufft | die uff drey und vier Meilen um Franckfurt gefangen worden | in der Gröse waren sie als Krammets-Vögel | und hatten an den Flügeln | an jeder Feder zuvor aus | ein roth schön Federlein | gleichwie ein blutig Spieß-Eysen gestalt. Philipp Melanchton Chronicon pag. 178.
(Es handelt sich hier um Seidenschwänze (Ampelis garrulus [L.]).

1572. Dienstag den 22 Julii. Die junge Hechte | welche die Fischer der Ordnung zu wieder fangen und verkauffen | soll man den Zunfft-Meistern befehlen | wo sie solche Hecht auf dem Marckt feil finden | dieselbe zu nehmen und in Mayn zu werffen.

1577. Im Julio ist allhier ein Strauß ums Geld zu sehen gewesen | anderthalb Jahr alt | noch lebendig | in der Barbarey jung gefangen | war vier und einviertel Franckfurter Ehlen hoch und drey weniger ein Viertel lang | von Farb gantz Asch grau. Dieser stehet abgemahlet an dem Hauß auf dem Kornmarck zum Strauß genannt.

1624. Montags Nachts den 14 Junii. Fangen die Sachsenhäuser Fischer bei Schwanheim einen Fisch 7½ Schuh lang | hat ein Maul gleich einem Schweins-Rüssel aber gantz zu | unten daran hangte ein Schnabel ohngefehr 4 Zoll lang und weit | er hatte große harte Schuppen gleich denen Muscheln | so weit voneinander stunden.
(Jedenfalls ein verirrter Stör, Acipenser sturio. W. Sgr.)

1635. Hat Peter Mohr | Jäger vom Herrn Capitain Lersner | im Franckfurter Wald | einen Adler geschossen | der so groß als ein Welscher Hahn ware | den hat gedachter Hauptmann ausbalcken lassen.

1658. Im Januar sind bey der Schind-Wiesen | oberhalb des Gutleuth-Hofs etliche Tage | zwey lebendige Adler gesehen worden.

(In beiden Fällen scheint es sich um Fischadler (Pandion haliaëtus L.) zu handeln. In letzterem Falle ist eine direkt am Main gelegene Wiese gemeint. W. Sgr.)

1668. Im Decembris und folgenden Januarii wurden viel frembde Vögel | benebens andern Cramets-Vögel | in der Stadt verkauft | die waren von Größe wie die Kirsch-Fincken | hatte bunden Fliegeln wie Distel-Fincken | ein jedes Federlein des Fittichs an der Spitzen | hatte ein klein rothes Spitzgen | wie ein roth seithenes Fäderlein | der Schwantz ware schwartz | und fornen am Ende alle Federn ein halb Zoll lang Eyer gelb | und hatten auf denen Köpffen ein Büschlein etwas brauner als die Brust | ihre Nahrung waren Wachholter Beeren | dergleichen hatte es auch Anno 1618, 1631 und 1635 in großer Menge gegeben | etliche hielten darvor sie bedeuteten nichts gutes | sondern wären Vorbotten frembder Völcker | andere aber hielten es für ein gut Zeichen eines vollkommenen und fruchtbahren Getrait- und Wein-Jahrs.

(Auch hier sind Seidenschwänze gemeint. W. Sgr.)

1669. Freytag den 17 Decembris haben etliche Fischer | zwischen dem Metzger-Thor und der Brücken | nachmittags in wenig Stunden | meistentheils am Ufer | über fünff Centner allerhand Gattung kleiner und gemeiner Fische gefangen | welches keinem Menschen gedencket | daß eine solche Menge in gar kurtzer Zeit gefangen worden.

1673. Hat Meister Samuel Müller | Bürger und Bender in Franckfurt den 30 Junii zwischen Franckfurt und Oberrode am Mayn | einen schwartzen Storch | mit einem Schuß gelehmet | und denselben Herrn Henrich Humprecht Truck-sessen von Rheinfelden und Commenther allhier im Teutschen Hauß zu Sachsenhausen verkaufft.

1684 den 7 Januarii hat Herr Hans Jacob Hermann Chyrurgus in seinem Garten auf der Allerheiligen-Gassen | einen

Fasanen geschossen | auch schosse Herr Johann Lefaux zwischen Hanau und Franckfurt einen grossen Adler.

1685. Im Decembris. Schiesset Herr Fridrich Max Völcker | ein weises Berg-Hun mit rothen Augen | auf dem Schieß-Graben unter der St. Catharinen-Pforten | da man mit Stahl schiesset.

(Jedenfalls ein Rebhuhn-Albino gemeint. W. Sgr.)

1697. Im Märtz sind des Nachts über die Eschenheimer-Gasse eine Menge grosser Vögel geflogen | so ein Geräusch gemacht auch von denen Leuten ist gesehen worden: Zwischen 10 und 11 Uhr liesen sie sich auf denen Dächern nieder | und als die Störchen klapperten | flogen sie davon: Die Leute auf dem Land haben in acht genommen | daß sehr viele Kraniche hinweg geflogen sind.

(Um die es sich jedenfalls auch handelte. W. Sgr.)

1709. Den 14 Augusti | lassen sich eine grosse Menge Rhein-Schnacken | auf der Steinern Brücken über den Mayn nieder | also daß man gantze Hände voll aufnehmen konnte | viele Leuthe hielten solches vor ausgeflogenes Korn.

(Scheinbar Schwärme des Uferaases (Palingenia horaria). W. Sgr.)

1710. Im Februario sind die Cramets-Vögel so teuer gewesen | daß da man sonsten einen Spieß um diese Zeit zu 6. 4. auch 2 Batzen bekommen können | jetzo der Spieß 3. bis 4 fl. gekostet | man hat solches dem kalten Winter zugeschrieben.

1710. Den 5 Junii. Wird ein Ochs allhier geschlachtet | der hat 1575 ℔ gewogen.

Eingeschaltet auch ein botanisches Curiosum:

1710. Den 25 Octobris. Ist in dem berühmten Eberhardischen Garten | die Indianische Frucht Ananas zur völligen Perfection gekommen.

1711. Kamen frembde Störche | nahmen denen hiesigen ihre jungen aus denen Nestern.

1712. In dem Junio regierte ein Art Haupt- und Brust-Kranckheit | so wohl hier als in der Pfaltz | und in dem Maintzischen | auch an anderen Orten | so daß wohl die Helffte der Menschen davon angegriffen worden | und lang mit zu thun hatten | sie bekamen große Hitz | Kopff-

und Leib-Schmertzen | wenig sind daran gestorben | viele haben einen Kautz bis in den Winter darvon getragen | man nennete es die Mode-Kranckheit.

(Influenza?)

1731. Den 31 Augusti. Sind zu Wasser eine Menge Vögel | welche die Königin aus Portugall Ihro Römischen Kayserlichen Majestät nacher Wien zum Präsent schicken | allhier angekommen | und des anderen Morgen so gleich ferner fort gefahren.

Die Zwergfledermaus und ihre einheimischen Verwandten.

Von **Hans Wolfgang Behm**, Karlsruhe i. B.

Im abendlichen Dämmerdunkel beginnt das Leben und Treiben der meisten Fledermäuse, die eine Unterordnung der Handflügler oder Flattertiere (Chiróptera) bilden. Ein ursprüngliches Lufttier ist die Fledermaus keineswegs gewesen; mit dem Vogel hat sie überhaupt nichts gemein. Dieser kann fliegen und schweben, die Fledermaus dagegen nur flattern. Nur ein unaufhörliches Auf- und Abschlagen ihrer Flughäute kann sie in der Luft halten. Dieses Flattern hat sie erst nach und nach erlernt. Zuerst war jedenfalls eine kleine Hautfalte zwischen Arm und eigentlichem Körper zustande gekommen, die gerade noch ein fallschirmartiges Herablassen in höchster Not zuließ. War aber das einmal entwickelt, dann arbeitete ein tiefes Gesetz weiter, bis das fliegende Säugetier vollends geschaffen war, bei dem sich jederseits zwischen den stark verlängerten Vorder- und den kurzen Hindergliedmaßen eine elastische Flughaut ausspannt. Oberarm und Finger (den Daumen ausgenommen) sind sehr lang und von dieser Flughaut umgeben, die sich an den Seiten des Körpers bis zum Fuß herabzieht. Sie hüllt das ganze Bein nebst dem Schwanz ein, frei von ihr sind nur die Füße sowie an der Hand die Daumen. Den Teil der Flughaut zwischen den Beinen und dem Schwanze hilft das Sporenbein stützen, ein knorpeliger Fortsatz, der sich von der Ferse nach hinten erstreckt.

Das am meisten charakteristische, am weitesten verbreitete und fast überall vorkommende Fledermaustierchen unserer

deutschen Gaue ist ohne Zweifel die Zwergfledermaus (Vesperúgo pipistréllus). Schon in linden Februartagen flattert sie nach ihrem Winterschlaf wieder wie im letzten Spätherbst, bald um die Mauern und Giebel der Häuser oder das noch kahle Geäst von Bäumen und Sträuchern, bald in Alleen und Gärten oder über dem Wasserspiegel eines baumumstandenen Tümpels.

Wenn man das Tierchen näher betrachtet, so entdeckt man ein niedliches, mausartiges Körperchen von nur 6½ cm Gesamtlänge und gelblich-rostbrauner Färbung, einem Stückchen Zunder täuschend ähnlich, während zwei dunkelbraun-schwarze Flughäute in ihrer Spannweite etwa 18 cm messen. Das Köpfchen läßt uns zwei dicke, wulstige Ohrmuscheln, ein breites Mäulchen mit spitzen Zähnchen im Rachen und zwei kleine, gleichgültig dreinblickende Äuglein gewahren, denen bei weitem nicht der lebhafte Sternenglanz eines Vogelauges anhaftet.

Die Zwergfledermaus ist nicht nur die kleinste unter ihren Artgenossen bei uns in Deutschland, sondern auch diejenige, deren jährliche Flugzeit am längsten dauert. Es hängt das mit ihrer außerordentlichen Widerstandsfähigkeit gegen Nässe und Kälte zusammen; oft sieht man sie noch an schönen Novembertagen flattern. Über den Beginn ihres täglichen Fluges kann ich auf Grund von eingehenden Beobachtungen schließen, daß das Tierchen im Frühjahr etwa 20 Minuten, im Hochsommer etwa 1 Stunde und im Herbst ungefähr ¾ Stunden nach Sonnenuntergang seinen Schlupfwinkel verläßt und dann oft mit Unterbrechungen bis in die Morgendämmerung hinein herumflattert, um allerlei Insekten, Kerftiere, Schmetterlinge u. s. w. zu erhaschen. Eine außerordentliche Gefräßigkeit legt sie dabei an den Tag. Neben zahllosen schädlichen Kleininsekten dürften auch sechs feiste Maikäfer ihren Hunger nicht stillen. Die kleineren Kerfe werden ohne weiteres verschlungen, während die größeren an die Brust gestemmt werden und erst stückweise im Rachen verschwinden.[1]) Der Flug selbst ist ein zuckendes Dahinschießen mit jähen Wendungen, ein scheinbares Überpurzeln, ein momentanes Auf und Ab, ein plötzliches Drehen

[1]) Alle Fledermäuse sind wegen ihrer Vertilgung schädlicher Insekten dem Menschen außerordentlich nützliche Tiere, die nicht genug geschont werden können! Daß sie den in Räucherkammern (wo sie allerdings gern überwintern) aufbewahrten Vorräten schadeten, ist eine Fabel.

und Wenden, verbunden mit einer staunenswerten Sicherheit, jedem Hindernis rechtzeitig aus dem Wege zu gehen.

Diese Eigenschaft, längere Zeit umherzuflattern, ohne dabei anzustoßen, ist nun ein Gemeinbesitz aller Fledermäuse. Man hat eine Zeitlang geglaubt, der Gesichtssinn wäre bei den Fledermäusen besonders scharf ausgebildet, vielleicht noch schärfer wie beim besten Raubvogelauge, für ein Sehen in der Dunkelheit dann noch ganz besonders geeignet; — doch man täuschte sich gewaltig. Schon die Betrachtung des Auges allein, das bei manchen Arten äußerst klein ist und im Haarpelz fast versteckt liegt, gab zu Bedenken Anlaß. Die Sache wurde erst aufgeklärt, als man zu Versuchen schritt. Gefangenen Fledermäusen überklebte man die Augen mit feinen Papierstreifen und ließ sie im Zimmer frei umherflattern. Die Tiere stießen nun nicht nur nicht an den Wänden an, sondern gingen auch gespannten Fäden geschickt aus dem Wege. Auf Grund dieser nüchternen Beobachtung, die zweifellos mehr wert war wie alles »Spekulieren«, suchte man nach einem Sinne, der dem Tierchen innewohne und es so geschickt lenke. Die fünf Sinne wollten zuerst nicht ausreichen, man dachte an einen sechsten Sinn, einen Fledermaussinn. Mit einem solchen Sinn war es nun aber eine heikle Sache; denn jeder Sinn hat ja seine Nervenbahnen, seine Nervenzentren, sein materialistisches Etwas.

Da man dies aber nicht fand, suchte man eben doch mit Vorhandenem auszukommen und entdeckte auch wirklich in der Flughaut den Sitz eines äußerst feinen Tastvermögens, bei gewissen Arten auch noch in den großen Ohrmuscheln und einem blattartigen Anhängsel auf der Nase. Ein Tastvermögen, das auf die feinsten Luftwellen reagiert, die durch den Schlag der Flügel erzeugt und von den Gegenständen zurückgeworfen werden; so großartig ist es ausgebildet, daß es sogar die schwachen, von einem fliegenden Insekt erzeugten Luftbewegungen fühlt und somit dem nahrungssuchenden Tiere einen großen Vorteil bietet.

Zuweilen kommt es auch vor, daß die Zwergfledermaus den Platz verläßt, wo sie meistens mit vielen Hunderten im Winterschlaf verharrt, wenn inmitten des Winters so ein warmer Sonnentag fast sommerlich anmutet. Daß Zwergfledermäuse in so großer Gemeinschaft überwintern, zeugt von einem gewissen Geselligkeitstrieb, der sich auch in einem Freundschafts-

verhältnis untereinander und mit Artverwandten offenbart. Das Tierchen ist weder zänkisch, noch launisch, noch mürrisch, es beißt auch nicht so hinterlistig um sich, wie manche Genossen seines Stammes, vor deren scharfem Gebiß man seine Finger wohl hüten muß. Die Stimme der Zwergfledermaus unterscheidet sich wenig von den übrigen Fledermausstimmen. Nur ein sehr geübtes Ohr wird leichte Unterschiede wahrnehmen können. Ein hohes, helles, zitternd-pfeifendes, durchdringendes Piepen ist es, dem nach einmaligem Lautwerden noch ein gewisser Nachklang anhaftet.

Das winterliche Quartier, das im Spätherbst bezogen wird, braucht keine eigens ausgewählte Örtlichkeit zu sein. Wo sich eine Stelle findet, die nur einigermaßen gegen die Unbilden der Witterung schützt, wird es aufgeschlagen, sei es in einem alten, verfallenen Gemäuer, in einem hohlen Baum, einem unterirdischen Gewölbe, einem verlassenen Keller, einer Dachkammer oder zwischen dem Gebälk eines ausgedienten Glockenstuhles u. s. w. Die Zwergfledermaus braucht auch gar nicht so wählerisch zu sein, denn sie verträgt — wie schon erwähnt — schlechte Witterung verhältnismäßig gut und unternimmt ihren täglichen Flug auch bei regnerischem Wetter. Zum Ort der Tagesruhe ist jedes beliebige Schlupfwinkelchen willkommen.

In der Ruhelage nimmt sie eine hängende Stellung ein, mit dem Kopfe nach unten, da die scharfen Krallen an den Zehen der Hinterfüße sich an geeigneter Stelle festgeklammert haben und so das gesamte Gewicht des Körpers tragen. Der Körper ist in die Flughäute eingewickelt, und das Tierchen gleicht mehr einem aufgehängten Kaffeebeutel, als einem lebenden Wesen. Fast hilflos erscheint die Zwergfledermaus, wenn sie in sitzender Stellung verharrt oder sich kriechend fortbewegt. Gleich zwei ungelenken Hebeln werden dann die Oberarme zu beiden Seiten des Körpers vorgestreckt, die scharfen Daumen haken sich fest und ziehen den Körper nach, während die Hinterbeine nach vorn gerichtet werden, den Körper etwas heben und auf diese Weise etwas vorschieben.

Während des Winterschlafes magert unser Fledermäuschen etwas ab, und das im Herbste zugelegte Fettränzchen schwindet nach und nach. Im Frühjahr muß dann aber um so eifriger wieder für reichliche Nahrungszufuhr gesorgt werden, denn in der Regel kommt in schönen Maientagen das Fledermausweibchen

ins Wochenbett. Die eigentliche Liebes- und Hochzeit, bei der alle Fledermäuse keine stürmische Leidenschaft und Eifersuchtsdramen entwickeln, ist bereits im Herbste gewesen; die Befruchtung der weiblichen Eizellen erfolgt jedoch erst nach dem Winterschlaf, nachdem die männlichen Samenzellen den Winter über in der weiblichen Gebärmutter verharrten. Meistens werden zwei, seltener ein Junges geboren. (Schluß folgt.)

Kleinere Mitteilungen.

Eine private ornithologische Station und die ersten Vogelringe in Österreich. Herr Ed. P. Tratz, der im Frühjahr d. J. die Adria-Vogelwarte ins Leben rief, wird auf Grund der heurigen Erfahrungen dieselbe nicht zum ständigen Beobachtungsposten auf Brioni, sondern zu einer fliegenden ornithologischen Station an der Adria ausgestalten und hat dafür in Salzburg, Augustinergasse Nr. 14, eine Zentralstelle geschaffen, die gleichzeitig die Stelle einer österreichischen ornithologischen Zentrale vertritt und seit Juni d. J. eigene Vogelringe mit der Aufschrift: Ornith. Station Salzburg, ausgibt.

Im Schneesturm umgekommen! Wie im Frühling 1903 um den 19. April herum, so setzte in diesem Jahre am 11. April ein Schneesturm ein, der bei ziemlicher Kälte viele Sätze und auch schon Bruten vernichtet hat. Das Kapitel von »verdorbenen Gelegen und verlegten Eiern« wiederholt sich wohl in jedem Frühjahr, aber nicht immer in dem Umfange wie zu den genannten Terminen. Vor 10 Jahren wurde selbst das alte Wild derart mitgenommen, daß Rehe und Hasen in den Niederungen und Überschwemmungsgebieten tatsächlich »ersoffen«, wie man auch 1903 bei Stettin etwa 70 Rehe eingegangen vorgefunden hatte. In dem Maße ist zwar die Tierwelt diesmal nicht mitgenommen worden, aber immerhin sind Schäden zu verzeichnen. An den Küsten der Ostsee sind nämlich Hunderte und Aberhunderte von Vogelleichen angetrieben worden: Kramtsvögel, Lerchen, Rotkehlchen, Buchfinken, Bachstelzen Stieglitzen u. a., die sämtlich auf dem Zuge über das Meer umgekommen sind. —ow.

Der Schnepfenzug ist diesmal — Frühjahr 1913 — genau so ausgefallen wie vor 10 Jahren, im Frühjahr 1903. Auch damals hatten wir einen ungewöhnlich warmen März, der bei vorherrschenden südlichen Winden die Zugvogelwelt nach Aufbruch und Verlauf des Zuges ungemein beschleunigte, wie auch diesmal in der lauen Osternacht vom 23. auf den 24. März »Massen« anlangten, wie sie seit langem so früh nicht beobachtet worden sind. Wie 1903 so war auch diesmal der Schnepfenzug inbezug auf die erzielten Strecken kein günstiger, denn, wie schon gesagt, er wurde durch das schöne Wetter besonders beschleunigt. Nur in Einzelfällen wird er als »gut« zensiert, d. h. die Gelegenheit ergab die guten Strecken. Der Zug brachte unter anderen vielen Enttäuschungen auch solche in Slavonien, in den Auwäldern an der Donau u s w., während er in Siebenbürgen günstiger ausfiel. Neben der Schnelligkeit war der Zug auch ein mehr »verzettelter«, er hatte wie

sonst nicht nötig, sich des Kälteschutzes wegen an die großen und dichten Wälder allein zu halten. — Am Rhein fing er schon mit dem Ausgang des Februar an und entwickelte sich dann besonders stark vom 3.—8. und 14.—15. März. Mit dem 3. und 4. April war er über die Niederungen so ziemlich beendet. Die Mitteilungen, die hier von einem späten Zuge reden, entstammen vorwiegend den rauheren Höhengegenden, wo die Zugschnepfe später Rast und sich dann auch zum Teil »seßhaft« macht. Verschiedentlich wurden hier schon Ende März und in Holstein in den ersten Apriltagen Schnepfengelege vorgefunden, die 4 Eier, die Normalzahl, enthielten. Die Richtung »Süddeutschland-Weser« verzeichnete als besondere Schnepfenzugtage: 2., 3., 4., 8., 9., 11., 12., 14., 23., 24. und 27.—31. März Aus Bayern wird der Zug wiederholt als gut und sogar als sehr gut bezeichnet. In der Richtung: Thüringen, Elbe, Mecklenburg und Rügen zeigten sich die Anfänge des Zuges zwar schon mit dem 1. März, aber erst am 12. wurde er deutlich. Schnepfenmeldungen sind von fast allen Tagen notiert, was besonders für die Beschleunigung der Züge sprechen dürfte. Auf der »Oderrichtung« fing der Zug etwa mit dem 17.—20. März an und in Ostpreußen mit dem 22. d. Mts. Frühere Meldungen sind zwar vorhanden, so auch für Ostpreußen beispielsweise am 14. März, doch dürfte der erwähnte Zeitpunkt der zutreffendste sein sowohl in Rücksicht auf den Anfang des Zuges in den österreichisch-ungarischen Gebietsteilen als auch mit Bezug auf die Ostprovinzen. Auch aus Ostelbien wurden in den letzten Märztagen wie auch aus Österreich-Ungarn mit dem 1 April viele aufgefundene Schnepfengelege gemeldet. — Wie es der vergangene milde Winter an und für sich erwarten ließ, sind auch diesmal viele »Winterschnepfen« beobachtet worden.

B.—

Literatur.

Abriß der Biologie der Tiere von Dr. Heinrich Simroth, Professor an der Universität zu Leipzig. 3, vermehrte Auflage. 2 Teile. I. Entstehung und Weiterbildung der Tierwelt. — Beziehungen zur organischen Natur. Mit 34 Abbildungen. II. Beziehungen der Tiere zur organischen Natur. Mit 35 Abbildungen. (Sammlung Göschen Nr. 131 und 654). G. J. Göschen'sche Verlagshandlung G. m. b. H in Berlin und Leipzig. Preis in Leinwand gebunden jeder Band 90 Pfennig.

Die neue Auflage zeigt sich wieder entsprechend dem vielseitigen und berechtigten Wunsche in zwei Bändchen, wie die erste. Auch die Figuren sind wieder aufgenommen und um einige vermehrt, dabei um Platz zu gewinnen, verkleinert, soweit es die Deutlichkeit zuließ. Die Anordnung ist dieselbe geblieben. Im einzelnen waren eine Menge Ergänzungen nötig, wie das bei dem raschen Fortschreiten der biologischen Wissenschaften selbstverständlich ist; die Grundlage konnte aber unverändert dieselbe bleiben. Der Verfasser hat sich bemüht, seine persönliche Auffassung möglichst wenig in den Vordergrund zu schieben. Die Bändchen werden wohl auch im neuen Gewande der Biologie wieder neue Freunde gewinnen.

Zusendungen werden direkt an die Verlagshandlung erbeten.

Druck von Reinhold Mahlau, Fa. Mahlau & Waldschmidt. Frankfurt a. M.



Zoologischer Beobachter

(Der Zoologische Garten.)

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.



1913. Vierundfünfzigster Jahrgang. No. 8.

Druck und Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.

Zoologischer Beobachter

—Der Zoologische Garten.—

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.

Für die Redaktion verantwortlich: R. Mahlau, Frankfurt a. M.
Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.

No. 8. LIV. Jahrgang. August 1913.

Inhalt.

Die Zwergfledermaus und ihre einheimischen Verwandten.

Von **Hans Wolfgang Behm**, Karlsruhe i. B.

(Schluß.)

Die Jungen sind trotz des plumpen Kopfes anmutige Tierchen, die sich an der Mutterbrust festsaugen und bei den Flügen der alten Fledermaus mit umhergetragen werden. Während ihrer Embryonalzeit haben sie besonders in dem Bau der Gliedmaßen und des Schultergürtels eine auffallende Ähnlichkeit mit einem menschlichen Embryo, doch ist es vollkommen verfehlt, deshalb gleich an eine engere Stammesverwandtschaft zu denken. Etwa zwei Monate nach ihrer Geburt flattern sie selbständig frei umher, doch vorerst etwas unsicher in meist geradem und schwirrendem Fluge. Auch weichen sie Hindernissen noch nicht so geschickt aus, wie im späteren Alter. Mir selbst prallte im vorletzten Sommer eine junge Fledermaus derart ins Gesicht, daß mein Augenglas zu Boden fiel.

Ohne Zweifel sind junge Fledermäuse Feinden mehr ausgesetzt, wie ihre älteren Genossen. Neben Marder, Iltis und Wiesel kommen als solche besonders verschiedene einheimische Tag- und Nachtraubvögel in Betracht. Daß unser schönes, rostgraurotes Turmfälkchen nach der Angabe in vielen Naturgeschichtsbüchern ein Hauptfeind der Zwergfledermaus sein soll, scheint mir den Tatsachen zu widersprechen und mehr eine bloße Vermutung zu sein. Wenigstens scheinen die zahlreichen Untersuchungen des Mageninhalts von Turmfalken nicht von einer besonderen Vorliebe für eine ausgesuchte Fledermausdelikatesse.

Wie unsere übrigen einheimischen Flattertiere, ist die Zwergfledermaus, mit Ausnahme des hohen Nordens, nicht bloß in ganz Europa verbreitet, sondern sie findet sich auch in ausgedehnten außereuropäischen Länderstrecken. Sie kennt auch das Dämmerdunkel der russischen Steppe, des erzreichen Urals, ganz Mittelasiens, bis hin zu dem landschaftlich reizvollen Japanerberg Fujiyama. Und keine Sommernacht vergeht, da sie nicht um das romantische Seegestade Südschwedens gaukelt. Höher, wie bis zum 60.° n. Br. steigt sie aber nicht, da dem Pole zu das Insektenleben geringer wird und die eigentliche Heimat aller Fledermäuse der warme, insektenreiche Süden ist. Dort haben sie es auch zu erstaunlicher Größe gebracht, zu Großflatterern (Macrochiropteren), im Gegensatz zu unseren eineinheimischen Kleinflatterern (Microchiropteren), — zu »Fliegenden Hunden«, die gleich meterbreiten Vorweltsdrachen im Sternenfrieden der Tropennacht sich tummeln.

Weit größer und kräftiger gebaut als die Zwergfledermaus, ist unsere frühfliegende Fledermaus (Vesperúgo nóctula). Vor allen deutschen Arten zeichnet sie sich durch Gewandtheit und Schnelligkeit im Fluge aus. Schon während noch die Abendröte den Himmel färbt, unternimmt sie ihren oft turmhohen und in raschen, kühnen Wendungen kreisenden Flug, bei dem sie bald in wunderbar geschlungenen Linien eine Baumkrone umzieht, ebenso schnell aber jäh in die Tiefe abstürzt oder schwalbenartig über eine Wasserfläche jagt. Die starken, muskelkräftigen Oberarme, die schmalen, zugespitzten Flughäute, die beim Fluge bis zu 38 cm klaftern, lassen diese besondere Fluggewandtheit zu. Der Körper des Tierchens ist gleichmäßig hübsch rötlichbraun gefärbt und sticht etwas sonnen-

haft gegen die dunkelschwarzbraunen dickhäutigen Ohren und Flughäute ab.

Die frühfliegende Fledermaus ist nicht überall verbreitet, zumal sie das Flachland liebt und gebirgige Gegenden meidet. Zu ihrem täglichen Aufenthalt wählt sie mit besonderer Vorliebe hohle Bäume, und den Eingang zu ihrem Versteck erkennt man an einer eigentümlich riechenden, glatten und fetten Stelle. Der Winterschlaf, den sie schon früh im Herbste beginnt, dauert bis spät in das Frühjahr hinein. Meist wird zu Hunderten gesellig überwintert, und zu diesem Zweck eignen sich dann besonders alte, verlassene Gebäude, vom Menschen nicht betretene Kirchenböden u. s. w. Während der Ruhe hängen die Tiere ganz eng und dachziegelartig übereinander, was einen eigentümlichen Eindruck macht.

Als letzte Art unserer Abendflatterer (Vesperúgo) sei die Nordische oder Wanderfledermaus (Vesperúgo nilssonii) genannt. Ein zart goldener Schimmer, der über die lichtbraungelben Spitzen der Rückenhaare flimmert, kennzeichnet sie unter allen übrigen einheimischen Arten. Sie ist mehr ein Tier des Nordens, bevorzugt ganz besonders recht gebirgige Gegenden und fehlt aus diesem Grunde auch ausgedehnten Länderstrecken Deutschlands. Die südlichste Verbreitungsgrenze in unserem Vaterlande soll Oberbayern sein, ferner ist sie vielfach in den Schluchten unseres Harzgebirges verbreitet. Das im Vergleiche zu ihren Artgenossen mittelgroße Tierchen liefert einen deutlichen Beweis des Wanderns unter unseren Fledermäusen. So hat man in Rußland beobachtet, daß Wanderfledermäuse im Spätsommer nördliche Breitengrade aufsuchen, woselbst sie in der ersten Hälfte des Sommers fehlen, und daß bei ihren Wanderungen bisweilen Strecken von 10 Breitengraden durchzogen werden.

Als ein Flattertier von fast doppelter Größe der Zwergfledermaus, überhaupt das größte unter allen einheimischen Arten, mit langgespitzter Schnauze, halbmondförmig geöffneten Nasenlöchern, eröffnet die gemeine Fledermaus (Vespertílio murínus) die Sippe der Nachtschwirrer (Vespertílio). Ihre Hauptkennzeichen sind: ein unbeholfener, geradliniger, krähenartiger Flug, ein Flattern erst nach eingetretener Dämmerung eine äußerste Gefräßigkeit und unflätige Zanksucht allen Artgenossen gegenüber. Man findet sie ebenso häufig wie die

Zwergfledermaus, wo nur die Örtlichkeit einigermaßen geeignet erscheint; ihre Flugzeit währt von Anfang März bis in den Oktober hinein. Ferner zeichnet sich die gemeine Fledermaus durch eine feine Empfindlichkeit gegen schlechte Witterung aus. Bei kaltem, unfreundlichem Wetter sieht man sie im Sommer nirgends fliegen, ebensowenig läßt sie sich durch einen noch so milden Wintertag verleiten, ihren zum Winterschlaf bezogenen Schlupfwinkel zu verlassen.

Bedeutend kleiner als die gemeine Fledermaus ist die Wasserfledermaus (Vespertílio daubentónii). Von den übrigen Flattertieren unterscheidet sie sich durch verhältnismäßig kurze Ohren mit länglich schmalem Deckel und das Fehlen des Sporenlappens. Ihre Aufenthaltsorte sind seenreiche Gegenden, woselbst sie bisweilen in außerordentlich großer Anzahl auftritt. So habe ich sie zu Hunderten über die blauen Wasser unserer märkischen Seen flattern sehen, oft so dicht über der Oberfläche, daß man ein gewisses Angstgefühl nicht los wurde, sie könnte in der Tiefe des Wassers verschwinden. In ziemlich gewandtem Fluge werden Brücken und Stege durchflogen, zuweilen auch eine buschige Kiefernkrone am schilfumkränzten Gestade. In besonders wasserreichen Gegenden scheint die Wasserfledermaus überall gesellig vorzukommen, doch wo Wasser mangelt, wird man sie nur vereinzelt antreffen. An jenen Einsiedlern kann man ganz besonders die Eigenart wahrnehmen, auf ein paar Minuten ganz plötzlich aus einem Jagdrevier zu verschwinden, um dann ebenso schnell wieder dahin zurückzukehren.

Mit wenigen Worten läßt sich die Sippe der Ohrenfledermäuse (Plecótus) rein äußerlich beschreiben, denn das in seinen Tiefen immer noch geheimnisvolle Gesetz der Entwicklung hat hier etwas ganz »Apartes« geschaffen, daß ein Verwechseln mit Artgenossen von vornherein ganz ausgeschlossen ist. Ohren, die fast gerade so groß wie der gesamte Körper überhaupt sind, die aber auch wieder ihren Zweck haben, einmal zum äußerst feinen Hören, das andere Mal zum zarten Fühlen und Tasten, wenigstens ihren Ohrdeckeln. Der bekannteste Vertreter dieser Sippe ist mit unsere langohrige Fledermaus oder das Langohr (Plecótus aurítus). Ein drolliges, gutmütiges Tierchen, das besonders im mittleren Deutschland verbreitet ist, dagegen in Süddeutschland viel seltener angetroffen wird. Meist in schon vorgerückter Dämmerung huscht es mit etwas gemächlichem Flattern über

Waldwege, Alleen und Obstgärten dahin, in nicht allzugroßer Höhe und keiner großen Entfernung von menschlichen Ansiedelungen. Ein gewisses, sekundenweiliges Stehenbleiben, wie das eines honiglüsternen Schwärmers vor einer schwerduftenden Nachtblüte, das ab und zu wiederholt wird, ist eine besondere Eigenart ihres Fluges. Während des Tages ruht sie bald hinter Fensterläden oder Dachsparren, bald in kleinen Mauerspalten oder an sonst irgendwie geeigneten Orten, jedoch immer vereinzelt, da sie ein Geselligkeitsleben mit ihresgleichen meidet und auch am liebsten für sich allein überwintert. Gegen Kälte ist sie wie die Zwergfledermaus nicht sehr empfindlich.

Ein naher Verwandter ist die Mopsfledermaus (Synótus Barbastéllus). In ihrer ganzen Lebensweise hat sie viel mit dem Langohr gemein, nur währt ihr Winterschlaf viel kürzer. Ihr heimatliches Verbreitungsgebiet erstreckt sich im wesentlichen auf unsere deutschen Mittelgebirge. Ihren Namen trägt sie infolge des mopsartigen Gesichtsausdruckes, der sie fast zu einer zweiten, besonderen Fledermausfamilie hinführt, die man als Blattnasen (Phyllorhína) bezeichnet, im Gegensatz zu den Glattnasen (Gymnorhína), zu denen alle bis jetzt angeführten Tierchen gehörten.

Während wir nun bei den Glattnasen eine immerhin gewohnheitsübliche Nase fanden, hat sich hier der tiefere Werdegang alles Organischen wieder einmal etwas ganz Außergewöhnliches erlaubt, und zwar hat er es dabei speziell auf die Nase abgesehen, denn diese erhielt sonderbar häutige Aufsätze, deren biologischer Wert wahrscheinlich in einer Verfeinerung des Tastsinnes besteht. In Deutschland kommen nur zwei Arten vor, die große und die kleine Hufeisennase (Rhinólophus ferrum-equínum und R. hippocrépis); die letztere stellt bis auf wenige Unterschiede eigentlich nur ein Miniaturstück der ersteren dar. Das Hauptverbreitungsgebiet der Blattnasen sind wilde Urwaldbestände und zephyrumkoste Palmenhaine der Tropen.

Unsere Hufeisennasen treten nur sehr vereinzelt, in manchen Gegenden überhaupt nicht oder äußerst selten auf. Ihr Flug ist etwas schwerfällig und ziemlich niedrig über dem Erdboden. Die kleine Hufeisennase, der ich mehrfach im rheinischen Schiefergebirge begegnet bin, ist ein zierliches Tierchen, das auch in der Ruhelage mit dem Köpfchen bald nach rechts oder nach links sichtet, und einer drohenden Gefahr in der Regel noch

rechtzeitig aus dem Wege geht. Überwintern mehrere Hufeisennasen, so hängen sie sich so auf, daß sie sich gegenseitig nicht berühren. Eine vollkommene Ruhe bewahren sie aber auch während des Winterschlafes nicht. Bald schwirren sie in den Räumlichkeiten ihrer Verstecke umher oder putzen und belecken sich unaufhörlich. Die nördliche Verbreitungszone der kleinen Art reicht bis hinauf zu den Gestaden der Ost- und Nordsee, während die größere wohl kaum über den 52.⁰ n. Br. hinaus angetroffen werden dürfte.

Der fliegende Edelstein.

Von **M. Merk-Buchberg**, Diessen.

Schwatzend und murmelnd rinnt der Waldbach dahin unter dem Weidicht und den düsteren Ellern. Heimlich und verborgen schier stiehlt er sich dahin unter dem dichten Buschwerk, das die Waldrebe mit ihren zähen Ranken bis hoch in die Wipfel der Reidel überspinnt. Wo aber der moosige Eichenstubben in das Bachbett hereinragt, macht dieses eine scharfe Krümmung. Dort hat das Wasser ein tiefes Becken ausgenagt, und in diesem und unter dem unterwaschenen Geschiebe am steilen Uferhang treibt sich herum in buntem Durcheinander der Jungfische dichter Schwarm. Über der glitzernden Flut schwebt die tiefblaue Libelle mit den zarten Gitterflügeln, auf der Kerbtierjagd begriffen, auf der Baldriandolde breitet der Kaisermantel die roten Sammetflügel, und über den Spierstauden summen und schwirren die Blumenfliegen, beflügelte Juwelen in leuchtendem Glanze. Im Buschwerk schnickert's und wispert's, ein Zaunkönig ist's, der in den schwanken Zweigen dahinturnt. Auf der kleinen Blöße zeigt sich des deutschen Waldes Gazelle, eine Rehgeiß mit dem edelschlanken Schmalreh. Es ist ein Fleckchen Welt, wie geschaffen zum Denken, zum Schauen, zum Danken. Und zum Träumen.

Da durchgellt ein schriller Vogelruf die Stille, die Ruhe. Tjit, tjit! schallt's hell und grell, und doch auch wieder nicht unpassend zu dem Murmeln und Gurgeln der Wellen, zu dem Raunen und Flüstern, dem Zirpen und Summen. Und ein kleiner Vogel fußt auf der in das Wasser überhangenden Erlenwurzel

und schaut wie nachdenklich in die Wellen. Eine komische, eine groteske, eine drollige Gestalt, fürwahr! Ein Specht im kleinen, mit langem Keilschnabel, mit kurzem, beweglichem Hals, der Körper in ein kleines Stutzschwänzchen endigend, mit kurzen, schmalen Flügeln, der ganze Mann auf schwache Sitzfüße gestellt, so präsentiert sich der behende Bursche mit dem schneeigen Hals- und Rückenfleck und dem orangefarbenen Leibrock. Nach kurzem Nachdenken und Besinnen stürzt der possierliche Knirps wie ein von seinem Seerosenblatt plumpsender Frosch in die kristallene Tiefe. Wenige Augenblicke danach taucht er wieder empor, schüttelt sich die glitzernden Wasserperlen vom Röcklein und befliegt eine flache, vom Wasser nicht überflutete Sandbank am Uferhang. Mit kräftigen Schlägen bearbeitet der starke Keilschnabel auf einem hellglänzenden Quarzstück die Beute, einen kleinen Jungfisch, der nach kurzer, oberflächlicher und schluderiger Reinigung und Zubereitung ganz und unzerteilt hinabwandert in des behenden Fischers Schlund und Magen. Da rätscht ein Häher in den Hecken, und schmälend springen die beiden Rehe von der Blöße in die Dickung. Ein Holzleser trottet in dem Unterwuchs daher, daß das Reisicht knackend bricht unter den ungeschlachten Tritten. Da macht sich auch unser kleiner Fischersmann davon. Mit raschen Schlägen der kleinen Schwingen treibt er sich surrenden, schießenden Fluges dahin, stets dem Laufe des Wassers folgend, ein wenig geschickter und ausdauernder, aber doch ein behender Flieger. Wie er so dahinschnurrt, fällt ein Sonnenhuschchen durch das Waldesdämmern über sein Rücken- und Schwingengefieder. Und sogleich leuchtet das glatt- und straffliegende, reinliche Federkleid auf in köstlicher Pracht. Ein leuchtender Amethyst, überstickt und übersät mit lasurfarbnen Perlen, so huscht der gleißende Vogel dahin, bis eine neue Krümmung des Wasserlaufes ihn dem entzückten Beschauer entrückt. Husch husch gekommen, husch husch verschwunden, wie ein Zauberlicht im Elfenmärchen. Und fernher tönt's wieder, mild jetzt und hell, wie Silberglöckleins Läuten: tjit tjit tii it!

Fürwahr, er verdient den Namen, den Altmeister Riesenthal ihm gegeben: Der fliegende Edelstein! Kein heimischer Vogel kann sich an Pracht des Gefieders mit ihm messen, keiner übertrifft ihn gar, den Eisvogel, Alcedo ispida, den tertiären Wasserspecht, den einzigen deutschen Vertreter der

Fischervögel, Königs- oder Eisfischer und wie sonst die volkstümlichen Bezeichnungen dieser altertümlichen Vogelgattung heißen mögen. Wohl ist der Schwarzstorch, wenn er im vollen Sonnenstrahl dahinrauscht, eine königliche, eine prächtige Erscheinung; wohl erinnert die Blaurake oder Mandelkrähe an Vögel der brasilianischen Wälder; wohl kleidet sich der Wiedehopf in ein grellbuntes Harlekinskleid: ein solch diskret nuanciertes, leuchtendes, kräftig getöntes Gefieder im feurigen Edelsteinglanz wie unser Eisvogel hat kein Glied der heimischen Ornis aufzuweisen. Die Halcyone der Alten besitzt und verdient den Preis vor allen. Die volle Harmonie zwischen dem Federkleid und dem Federglanz des Eisvogels und der ihn umgebenden Natur zeigt sich allerdings in ihrer höchsten Vollendung im Winter. Wenn Baum und Busch im Rauhreif stehen, wenn am erstorbenen Schilf die schneeigen Kristalle glitzern und blitzen, wenn bläulich das Spring- und Schlageis an der Buhne schillert und der fischende Vogel dort fußt und auf kärgliche Beute lauert, wenn er dann, rege gemacht von deinen Tritten im knirschenden Schnee, dahinschießt, überhuscht vom spärlichen Sonnenflirren des klingend-kalten Wintertages, dann, ja dann ist Halcyone schön, hinreißend schön und harmonisch eingegliedert ins winterlich-poetische Bild.

Alter Sitte und altem Brauch sind die Eisvögel treu geblieben in allen Wandlungen der Zeiten. Der tertiäre Wasserspecht ist auch heute noch Specht. Wenn im Frühjahr der Hochzeitsreigen stattgefunden mit lautem Ruf über dem Wasser, in den Büschen, in den Wipfeln, dann klauben und kratzen die Paarvögel am lehmigen Steilhang, an der Ufersenke, in der Mergelkuhle mit Schnabel und Füßen den Eingang zur Bruthöhle aus, die aus einem engen, nach oben gekrümmten Röhrengang, und einem keulenkopfförmig ausgeweiteten Endkessel besteht. Die Arbeit ist hart, aber der Vogel ist eifrig und beharrlich. Mit dem wuchtigen Keilschnabel wird das hindernde Gestein bearbeitet und zur Seite geräumt. Das Werkzeug wird dabei so wenig geschont, daß der Vogelfreund in einer Sammlung selten einen Eisvogel mit unbeschädigtem Schnabel vorfinden dürfte. Die losgehackten und -gescharrten Baustoffe wirft der Vogel durch Rückwärtsbewegung mit Zuhilfenahme der Flügel und Füße aus der Brutröhre hinaus. Steine entfernt er wohl auch mit dem Schnabel. Ist der Bau vollendet, so verläßt ihn

sein Besitzer nur noch mit dem Kopfe voran. Niststoffe werden nicht eingebracht. Die prächtig emaillefarbenen Eier liegen zunächst auf dem bloßen Erdboden, doch häufen sich durch das Atzen der Jungen Fischgräten, Krebsschalen, Chitinteile und Flügel von Libellen und anderen Kerbtieren an, sodaß die Höhle schon von außen her durch den Geruch nach faulenden Fischresten sich als besetzt bekundet und im Brutraum sich Unrat und Müll in ziemlicher Menge aufhäuft. Meist baut der Eisvogel instinktiv so gut und zuverlässig, daß er seine Brut ungefährdet großbringt. Doch richten Ratten und Wiesel und auch Hochwasser manches Gelege zugrunde. Dauernd schlechte Witterung und bittere Kälte lassen manchen der prächtigen Fischer ein trauriges Ende durch Hungersqual finden, mancher findet unter dem Eise den Tod durch Ertrinken. Störungen am Neste, etwa durch Bohren und Erweitern der Schlupfröhre, vergrämen und vertreiben den Eisvogel unbedingt, obwohl er nicht immer und überall der menschenscheue Grämling ist, der sich nicht etwa auch einmal mitten in der Stadt, in Anlagen und vom Wasser durchronnenen Gärten, heimisch zu machen vermöchte. Ich erwähne diese Tatsachen mit Absicht. Denn sie geben uns die Möglichkeit, den Eisvogel zu vertreiben, wo er uns lästig wird, ohne das farbenprächtige Geschöpf töten zu müssen.

Der Eisvogel lästig? So höre ich erstaunt fragen. Und die Frage ist berechtigt. Denn zunächst kann von einer Häufigkeit des Eisvogels, die ihn zum Schädling machte, nicht die Rede sein. Wie alle fischenden Vögel ist auch Halcyone ungesellig und lebt außerhalb der Brutzeit selbst mit dem Weibchen in nur losem Verbande. Jedes Paar hat sein eigenes, streng abgegrenztes und mit Hartnäckigkeit behauptetes und verteidigtes Revier. Im Winter ist unser Eisvogelbestand noch erheblich schwächer und dünner verteilt. Denn der unstete Vogel streicht und zigeunert weit umher und vagiert oft bis weit in die Levante. Die bei uns verweilenden Stücke sind selten nur einheimische Bürger, meist sind es Gäste aus nördlicheren und westlichen Strichen. So kann niemals, wie etwa bei Staren oder finkenartigen Vögeln, dem Eisvogel gegenüber von einem Massenschaden, von einer Fraßkalamität im Sinne der Nonnengefahr oder der Maikäferplage die Rede sein. Was den Eisvogel mißliebig gemacht und schließlich sogar auf die Ächtungsliste

gebracht hat, ist sein beharrliches Fischen. Nun ist ja nicht zu leugnen, daß unter besonderen Verhältnissen, an künstlichen Fischbrutanstalten u. s. w., ein fischender Vogel derart lästig, ja schädlich werden kann, daß dem Besitzer die Duldung solchen Unfugs und Schadens billig nicht zuzumuten ist. Unter derartigen besonderen und sicher nicht häufigen Verhältnissen muß der Eisvogel weichen. Ist er Strichvogel, so ist er durch absichtliche Fehlschüsse leicht zu vergrämen, und insbesondere hält man ihn sich fern durch Abholzen aller Bäume und Büsche, wo er fußen könnte, eine Maßregel, die den Fischen zugute kommt und durch erhöhte Kerbtierbeute ihr Wachstum fördert. Und ist er Standvogel so genügt, wie oben gezeigt, die Störung an der Bruthöhle und deren Beschädigung, um den Einwohner sicher und dauernd zu verjagen. Man schlägt nicht jedem Störenfried den Kopf ab, und auch einen lästigen Vogel kann man loswerden, ohne daß der arme Bursche deshalb gleich das Leben lassen muß. Zudem ist der Schaden, den der Eisvogel anrichten soll, oft kraß übertrieben. Und jedenfalls ist nicht er es und ist nicht er es gewesen, der die Gewässer leer und die Fischweid arm gemacht hat. Das war vor alters die Raubwirtschaft der Menschen, und neuerdings ist es wieder der Mensch, der die Wasserweid stört: durch seine Flußkorrektionen, durch seine Meliorationen, durch das Ausrauben unserer herrlichen Gebirgswässer für seine elektrischen Stationen, und nicht zuletzt durch die Abwässer und Entlaugen seiner Industrieanlagen, deren mörderische Gifte den letzten Fisch ausrotten müssen, wenn nicht noch in zwölfter Stunde die Fischergilde durch gesetzliche Hilfe sich dieses ihres ärgsten Feindes zu erwehren vermag.

Mit seinen Anklagen gegen Tiere ist der Mensch immer parteiisch und ungerecht. Am ungerechtesten gegen den Fischer am Bach und Teich, den lasurüberhauchten Eisvogel.

Da schießt er vor deinen Blicken dahin über die glitzernde Fläche. Sein lauter Ruf will dich zu seinem Schützer und Freunde machen: i bitt, bitt, i bitt! Und wie um zu zeigen, daß er deiner Freundschaft wert, breitet er seine kleinen Flügel im Sonnenstrahl, und leuchtend blitzt auf sein amethystfarbnes Kleid, das ihm den verdienten Namen eingebracht — der fliegende Edelstein.

Zum Tannenhäherzug im Herbste 1911.

Von **Rud. Zimmermann,** Rochlitz i. S.

In No. 8, Jahrg. 1912 dieser Zeitschrift, S. 245 ff., berichtet Herr Lehrer Grimm-Leipzig über: »Das Auftreten des sibirischen Tannenhähers in der Leipziger Umgebung im Jahre 1911.« Unter den in so stattlicher Anzahl und mit viel Fleiß zusammengetragenen Notizen findet sich auch eine, die von der Beobachtung bezw. Erlegung des Vogels bei Rochlitz i. Sa. (S. 247: 6. X. ein Stück aus Rochlitz) spricht. Zur notwendigen Ergänzung dieser knappen Angabe sei mir gestattet, das folgende mitzuteilen:

Beobachtet wurde hier der Tannenhäher während des Herbstzuges 1911 zum erstenmale bereits am 28. September in einem Exemplare nordwestlich von Rochlitz bei Königsfeld vom Seminarist Weißmantel, einem unserer fleißigsten Beobachter, der dann am 17. Oktober 2 weitere Vögel im Rochlitzer Berg-Walde, unmittelbar hinter dem Rochlitzer Schlosse, am folgenden Tage zusammen 14 Stück an verschiedenen Stellen des eben genannten Waldes und am 25. Oktober nochmals einen Vogel sah. Am 9. Oktober wurde bei Köttwitzsch (nordwestlich von Rochlitz) ein Tannenhäher geschossen, der in den Besitz des hiesigen Königlichen Lehrer-Seminars überging und in dessen naturkundlicher Sammlung Aufstellung gefunden hat. Von 2 weiteren hier um die gleiche Zeit erlegten Vögeln, die ich beide gesehen habe und von denen der eine, auf der Brust besonders reich gefleckte, inzwischen in meinen Besitz übergegangen ist, während der andere hier noch bei seinem Erleger, einem jagdbeflissenen Restaurateur steht, habe ich den genauen Tag der Erlegung leider nicht mehr feststellen können. Außer ihnen sollen noch 2 Vögel der tödlichen Kugel zum Opfer gefallen sein. Doch habe ich von ihnen weder das Datum des Schusses, noch Nachrichten über ihren Verbleib erhalten können, während mir von einem anderen sein »glücklicher« Schütze sagte, »daß er ihn liegen gelassen habe«, und damit sofort seine Aasjägerei dokumentierte! Am 27. Oktober wurde dann nochmals ein Tannenhäher bei Geringswalde (östlich von Rochlitz) erlegt.

Ich selbst sah die ersten dieser sibirischen Gäste am 17. Oktober im Rochlitzer Berg-Walde und zwar an verschiedenen Stellen und immer auch zu mehreren. An diesem Tage

scheint also — auch die Weißmantelschen Beobachtungen stimmen damit überein — bei uns ein großer Zuzug stattgefunden zu haben, nachdem die ersten Vögel schon Ende September eingetroffen waren. In der Folgezeit sah ich den Vogel noch mehrfach, einige wenige Tage noch meistens in kleinen Trupps von 3—5 Tieren, vom 26. an aber nur noch einzeln und selten, bis ich schließlich am 4. November den letzten notierte. Bei der ersten Begegnung zeigten die Vögel die bekannte geringe Scheu, einer von ihnen, der mit noch zweien den Pferdekot auf der Straße durchwühlt hatte, flog an den Stamm eines Straßenbaumes an und ließ mich bis auf knappe 2 Schritt herankommen, ehe er — aber immer nur in kleinen Strecken — weiterflog. Bald aber wurden die Häher — böse Erfahrungen mit schießwütigen Menschen mochten sie inzwischen gewitzigt haben — vorsichtiger und am 20. Oktober hatte ich schon Mühe, an einen Vogel soweit heranzukommen, um von ihm wenigstens eine leidliche Aufnahme zu machen. Im Rochlitzer Berg-Walde hielten sich die Vögel gern in den mit Buchen bestandenen Teilen auf, ich sah sie sehr viel die Früchte dieser Bäume aufnehmen und verzehren. Störte man sie dabei, so flogen sie auf einen möglichst niedrigen Ast und von hier aus etappenweise höher, bis sie nach 5—6maliger Unterbrechung des Fluges in den Kronen angelangt waren, in denen sie sich oft ungewöhnlich lange aufhielten.

Auf eine kurze Notiz über die Beobachtung des Vogels, die ich im hiesigen Tageblatt veröffentlichte und die von hier aus auch in andere Blätter überging, erhielt ich einmal eine Anzahl mündlicher Mitteilungen über die Beobachtung des Vogels in der hiesigen Gegend, die sich durchweg mit dem von mir schon gesagten decken und auch von einer Vorliebe des Vogels für die Pferdekothaufen auf den Straßen sprechen, das andere Mal eine gleichfalls mündliche Nachricht über eine Beobachtung des Vogels um Mitte Oktober bei Penig i. Sa. sowie eine briefliche Mitteilung des Herrn Dr. Pause in Meerane über eine zweimalige Beobachtung unseres Gesellen in seiner Gegend. (Anfangs Oktober bei Meerane und am 12. Oktober bei Rittergut Frankenhausen in der Nähe Crimmitschaus.) Der Genannte sah den Vogel Ziegen-Exkremente durchwühlen und bestätigt im übrigen gleichfalls seine geringe Scheu.

Die Papageien im neuen Brehm.

Von Dr. **Alwin Voigt.**

Wer einen Band des neuen Brehm durchblättert, legt ihn so bald nicht aus der Hand. Zunächst fesseln die reichen Illustrationen, insbesondere die stark vermehrten Bunttafeln, das Interesse, und hat man die hinreichend bewundert, liest man jetzt diese, dann noch weitere der packenden Schilderungen und findet sich jedesmal neu angeregt, selbst wenn man meinte, dies oder das schon früher einmal gelesen zu haben.

Afred Brehm, der Weltreisende, führt uns selbstverständlich weit mehr Exoten vor Augen als Einheimische. Nun gehen aber auch die Tierzüchter von Jahr zu Jahr immer mehr zur Pflege von Vögeln über, die uns der überseeische Verkehr bringt. Deren Farbenpracht, die Neuheit der Formen und das ungewohnte Wesen üben eine ungewöhnliche Anziehungskraft aus, und es hat für den Vogelliebhaber einen eignen Reiz, solche Fremdlinge sich unserm Klima und den veränderten Futtermitteln anpassen zu sehen. Sicher aber erhöht und veredelt sich das Interesse an ihnen, wenn sich der Naturkundige in das Freileben seiner Pfleglinge so zu versetzen vermag, wie es Brehms Tierleben ermöglicht. Greifen wir aus der Neuauflage den 3. Band der Vögel heraus. Die ersten 114 Seiten behandeln die Papageien. Die dritte Auflage bot dazu 4 Bunttafeln, die vierte bringt doppelt so viele. Die Jakotafel z. B. versetzt uns in einen afrikanischen Urwald. Ein Jako im Vordergrunde ist größer und überaus lebenswahr dargestellt; seine tiefer drin sitzenden Genossen fügen sich dem Halbdunkel so gut ein, daß die am weitesten entfernten darin verschwinden. Eine andere der neuen Bunttafeln zeigt den neuerdings in Zoologischen Gärten so viel gehaltenen Allfarb-, Gebirgslori inmitten des Gewirrs von Eucalyptenzweigen. Ihre langen Schwänze hängen gleicherweise herab wie die harten, spitz auslaufenden Blätter jener Charakterbäume des australischen Kontinents.

Zu den zahlreichen Schwarzbildern der älteren Auflagen und den neuen prächtigen Farbentafeln kommen noch 2 Doppeltafeln mit 8 photographischen Aufnahmen von Papageien.

Von den 55 beschriebenen Arten (das ist etwa der zehnte Teil der bekannten Arten) sind nur wenige kurz abgetan, die

meisten werden uns recht lebendig vor Augen geführt, am ausführlichsten der Wellensittich, der Jako, die Arara, der Karolinensittich, der Ararakakadu, der nächtlich lebende Kakapo Neuseelands, einer der größten Papageien von nahezu Uhugröße, und 2 Nestor-Arten.

Ganz besonders drängt es mich, die Aufmerksamkeit der Leser auf die Einbürgerungsversuche von Papageien in Europens Parke und Wälder hinzulenken, wie sie im allgemeinen Teil Seite 18 bis 20 beschrieben sind. In England haben sie die schönsten Erfolge gezeitigt; Papageien haben da wiederholt in den Waldungen genistet und Junge herangezogen. Leider unterlagen sie schließlich den »erbärmlichen Flinten«, vor denen ja auch in Deutschland kein irgendwie ansehnlicher Vogel sicher ist.

Der Engländer Buxton kam durch eine seiner Amazonen auf den Gedanken, Papageien auszusetzen. Dieser Vogel blieb, nachdem er dem Hause entwichen war, 3 Monate in den benachbarten Eichen und Buchen und kam erst, als der Winter hereinbrach, in das Haus zurück. Während dieser Zeit hatte sich sein Gefieder auffallend prächtig entwickelt. Daraufhin setzte Buxton Graupapageien, 4 Arten Kakadus, Edel- und Plattschweifsittiche aus und 2 Arten Loris. Die sich vom Hause zu weit verflogen, wurden nicht wieder gesehen. Die meisten entfernten sich nicht weit und suchten, wenn Unwetter nahte, die Glashäuser des Parkes auf. Die Winterkälte schadete ihnen nicht.

Die Straußenzucht Hagenbecks in Stellingen bei Hamburg hat ja gleichfalls bewiesen, daß sich tropische Vögel leicht an unser Klima gewöhnen und dabei ein dichteres Gefieder erhalten. Insbesondere sollten Zoologische Gärten darauf bedacht sein, ihren Pfleglingen möglichst viel Freiheit zu gewähren. Der Berliner Zoologische Garten hat mit Brautenten und auch einheimischen Arten die schönsten Freizuchterfolge gehabt. Freilich ist dazu ein Mann wie Dr. Heinroth (Assistent am Berliner Zoologischen) erforderlich, der mit ebensoviel Verständnis als Ausdauer den mancherlei Schwierigkeiten zu begegnen weiß. Wo das geeignete Gelände zur Verfügung steht, kann der rechte Mann auch Großstädten 2. Ranges und Mittelstädten ohne kostspielige Bauten hochinteressante Tierparks schaffen. Vielleicht läßt sich auch mancher Besitzer von Privatwaldungen durch diese Darlegungen und das Studium der fesselnden Aufsätze in

Brehms Tierleben anregen, seinen Gutspark mit den bunten Kindern der Tropen zu bevölkern und seinem Besitztum eine Zierde zu schaffen, die alle künstlichen Anlagen übertrifft. Zwar sind ja auch einheimische Vögel, darunter auch die Raubvögel geeignet, den Wald zu beleben; aber wenn es damit unwiederbringlich vorbei ist, wenn die Sorge um Fasanen und Rebhühner nun einmal unvereinbar erscheint mit Erhaltung von unsern Krummschnäbeln, so ist die Einführung von Papageien wohl eines Versuches wert, wenn der Besitzer nur die »erbärmlichen Flinten« zu bannen versteht.

Das Ringexperiment im Dienste der Vogelzugforschung.

Von Dr. **Friedrich Knauer.**

Dem meeresfremden Bewohner des Binnenlandes kommt das Überwältigende des jährlichen Vogelzuges lange nicht so eindrücklich zum Bewußtsein, wie dem, der von günstigem Küstenplatze aus Augenzeuge der periodischen Vogelwanderungen sein kann. Man muß z. B. am Bosporus, am besten bei Buyuk Déré, in der Nähe von Konstantinopel, wo die Höhenzüge des Balkans und der Wald von Belgrad in breitem Tale zum Bosporus herabführen, die dichten Wolken der Wandervögel, die hier die Meerenge überfliegen, oder noch eindrucksvoller in einer dunklen, sternlosen Nacht vom Leuchtturm von Helgoland aus die Hundert- und Hunderttausende der Vogelwanderer viele Stunden lang in weithin sich breitendem, ununterbrochenem Zuge dahinstürmen gesehen haben, um zu erfassen, welch wundersamem Phänomen wir da gegenüberstehen. Im März und April kann man da am Bosporus Tag für Tag, besonders in den Morgenstunden, Unmengen von Raubvögeln in schräger Richtung von Südsüdost nach Nordnordwest die Meerenge überfliegen sehen. Zuerst kommen die Adler, allen voran der Kaiseradler, dann der Schelladler, acht oder vierzehn Tage später der Schreiadler, dann aber in dichten, den Himmel verfinsternden Wolken Geier, Adler, Falken, Bussarde, Milane, Sperber in buntem Gemenge und mit ihnen zusammen merkwürdigerweise schwarze Störche und Reiher, manchmal auch

Kraniche. Geschlossen, schildern Alléon und Vian dieses Frühlingsziehen, wie lebendige Ströme sausen diese Vogelscharen dahin, wie von einer unwiderstehlichen Gewalt getrieben. Kein Stück löst sich ab, keines weicht von der Richtung ab, keines bleibt zurück. Von 10 Uhr abends bis 9 Uhr früh dauerte, wie uns der vielgenannte Vogelzugbeobachter Gätke erzählt, der Durchzug des goldköpfigen Goldhähnchens, das in der Nacht vom 28. und 29. Oktober 1882 über Helgoland zog. Wie Schneeflocken umschwärmten die Goldhähnchen den Leuchtturm. Jeder Quadratmeter der Insel wimmelte von ihnen. Wie viele Millionen da dahinziehen, läßt sich ermessen, wenn man hört, daß ein solcher Goldhähnchenzug im Oktober 1852 in gleicher Masse sich über die große Ostküste Englands und Schottlands und weiter noch bis zu den Faröer ausbreitete. Im März des Jahres 1910, um aus letzter Zeit ein Beispiel zu geben, kam es auf Helgoland in der Nacht zum 11. März, als vor 5 Uhr Nebel einfiel, zu einer gewaltigen Zugstauung von Staren. Eine Wolke nach der anderen brauste heran. In Massen wimmelten die Stare um die Laterne des Leuchtturms. Allein auf dem Dache des Dienstgebäudes saßen an 5000 Stare. Stand aus der Menge eine Starwolke unter lautem Getöse auf, so war kaum eine Lücke zu sehen.

Wenn so in stiller Nacht zuerst nur vereinzelte leisere und hellere Locktöne der Vorboten laut werden, dann die Stimmen sich mehren und endlich immer dichtere Scharen im Dunkel der Nacht dahinstürmen und nun stundenlang die Heerwolken über uns dahinbrausen, stehen wir solch elementarer Massenbewegung wie von einem unsichtbaren Geiste getriebener Tierwesen staunend gegenüber. Wir begreifen da den Eindruck, den dieses jährliche Wandern der Zugvögel von jeher auf den Menschen machen mußte, und das lebhafte Verlangen, hinter die Geheimnisse dieses uralten Problems zu kommen.

Aber nicht nur das Ungestüm solch periodisch wiederkehrenden Wanderns, diese gewaltige Massenentfaltung läßt uns das Phänomen des Vogelzuges so auffällig erscheinen. Andere Motive noch haben dazu beigetragen, den jährlichen Vogelzug zu einer allgemein beachteten Erscheinung zu machen. Dieses Vogelwandern fällt ja mit dem Wandel unserer Jahreszeiten enge zusammen. Wenn die schöne, warme Sommerszeit zu

Ende geht, die immer kürzeren Tage, die Laubverfärbung uns an das Nahen des Winters mahnen, dieses Vergehen des Naturlebens uns melancholisch stimmt, dann verlassen uns auch nach und nach die heimischen Zugvögel. Ihr Herbstzug ist uns so eine weitere Anmeldung der Winterszeit! Wenn aber dann die Schneedecke zu schmelzen beginnt, Schneeglöckchen, Primeln, Buschwindröschen, Leberblümchen als Frühlingsherolde das Frühlingsnahen verkünden, dann stellen sich als weitere Frühlingsboten nach und nach unsere Zugvögel wieder ein. Ihr Frühlingszug ist eine der anziehendsten Begleiterscheinungen des jährlichen Wiedererwachens der Natur. Eben dieses Gehen der Zugvögel im Herbste und Wiederkommen im Frühjahr hat den Vogelzug seit Menschengedenken zu der vielbeachteten Erscheinung im Kreislaufe des Jahres gemacht.

Aber noch eines läßt uns den Vogelzug so auffällig, so rätselhaft erscheinen. Es ist uns unverständlich, wie denn der Zugvogel so ganz plötzlich seine ganze Lebensweise, seine lieben Gewohnheiten, die Stätte seiner Geburt, die Lieblingsplätze seines Sommerlebens aufgeben und sein gleichmäßiges Leben gegen die Gefahren und Beschwerden einer weiten Wanderreise eintauschen kann. Solcher Wandel ist um so wunderbarer, als uns Kuckuck, Pirol, Segler, Turteltaube und manche andere Zugvögel zu einer Zeit verlassen, da noch herrliches Sommerwetter herrscht, Nahrung in Hülle und Fülle vorhanden ist.

* * *

Hat so das jährliche Wandern der Zugvögel seit undenkbaren Zeiten das Interesse des Menschen erregt, so konnte es nicht ausbleiben, daß diesem Phänomen seit langem zahlreiche Beobachter erstanden sind. Welche Unmasse von Beobachtungen des Vogelzuges hat sich da im Laufe der Zeiten angehäuft. Welche Menge von Hypothesen und Theorien ist auf Grund dieser Beobachtungen aufgestellt worden. Wie kärglich aber sind trotzdem die wirklich einwandfreien Ergebnisse geblieben, wie gering die auf experimentellem Wege festgelegten Gesetzmäßigkeiten!

Immer wieder stößt man in Ergehungen über das Vogelzugproblem auf den Hinweis, daß Gätke 50 Jahre lang auf Helgoland

den Vogelzug beobachtete und seine Tagebücher eine Fülle wertvollen Materiales enthalten. Man könnte da meinen, die Arbeiten über den Vogelzug müßten erschöpft sein. Aber wie schon O. Herman richtig gesagt und Dr. Weigold auf dem V. internationalen ornithologischen Kongreß zu Berlin weiter ausgeführt hat, ist das reiche Material Gätkes gar nicht wissenschaftlich verarbeitet und hat Gätke wohl 50 Jahre lang beobachtet, aber nicht auch 50 Jahre lang notiert. Es liegen nur aus 39 Jahren äußerst spärliche, eigentlich nur über die Seltenheiten sich ergehende Mitteilungen vor, wirklich gute Vogelwartenarbeit nur aus 2 Jahren.

Hat noch Linné zugeben müssen, daß man eigentlich von den wenigsten Zugvögeln weiß, auf welchen Wegen sie in die Fremde gelangen und wieder zu uns zurückkehren, so sind im vorigen Jahrhundert unsere Kenntnisse vom Wandern der Vögel erst nach und nach bessere geworden, seit verschiedene Vogelkundige ihre Beobachtungen über die Richtungen des Zuges und die Zeiten der Ankunft und Abreise aufzuzeichnen begonnen hatten. Aber es geschah dies nicht auf einheitliche Weise. Auf verschiedenen Gebieten und zu verschiedenen Zeiten kamen daher die einzelnen Beobachter zu ganz verschiedenen Resultaten und Anschauungen. Erst seit in den letzten Jahrzehnten eine planmäßige, systematische, einheitliche Vogelzugbeobachtung platzgegriffen hatte, haben sich die gegenteiligen Ansichten mehr und mehr geklärt. Deutschland ist da beispielgebend vorangegangen und hat im Jahre 1875 auf Reichenows Anregung ein ganzes Netz von Beobachtungsstationen für den Vogelzug ins Leben gerufen. England ist dann im Jahre 1879, Österreich 1882 diesem Beispiele gefolgt. Weitere Anregungen gaben seit 1884 die »Internationalen Ornithologenkongresse«. Seit 1886 ist das Internationale permamente ornithologische Komitee auch in der Sache des Vogelzuges eifrig tätig gewesen. Der »Ausschuß für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands« veröffentlicht seit 1875 seine Berichte, wie solche auch in Österreich seit 1882, in England seit 1882, in Dänemark seit 1883, in den Vereinigten Staaten seit 1884 erscheinen. Im Jahre 1890 begründete Viktor v. Tschusi zu Schmidhoffen die Zeitschrift: »Ornithologisches Jahrbuch«, welche dem Leser wichtiges Material für die Vogelzugforschung bringt. Im Jahre 1891 erschien Palmens »Referat über den Stand

der Kenntnis des Vogelzuges«. 1895 veröffentlichte Otto Herman, der Leiter der »Ungarischen Ornithologischen Zentrale«, seine »Elemente des Vogelzuges« und 1899 sein »Vom Zuge der Vögel auf positiver Grundlage«. Unermüdlich sind die Leiter der Vogelwarte Rossitten an der Kurischen Nehrung, der Vogelwarte auf Helgoland und anderer Beobachtungsstationen bemüht, neues Material zur Lösung des Vogelzugproblems zusammenzutragen. Aber erst im letzten Jahrzehnt hat die Vogelzugforschung neue Bahnen eingeschlagen, die zu entschiedeneren Erfolgen führen dürften. Im Hinblick auf andere naturwissenschaftliche Disziplinen mußte der moderne Forscher vor allem lebhaft den Mangel entsprechender Experimente vermissen, durch die allein der Beweis erbracht werden kann, ob diese und jene Beobachtung auch richtig interpretiert worden ist. Eine ganze Reihe von Vogelzugfragen, die man bisher durch verschiedenste, einander oft ganz entgegengesetzte Theorien und Hypothesen zu erklären versucht hat, kann man nur auf dem Wege des Experiments endgültig zur Lösung bringen. In welchen Höhen wandern die Zugvögel, wie rasch ziehen sie ihren Weg, wie orientieren sie sich auf ihrem Zuge, welche Zugstraßen halten sie ein, wie verteilen sie sich auf ihre Sommer- und Winterquartiere, wo liegen ihre Winterquartiere, halten die Ehepaare zusammen, bleiben die Brutvögel ihren Nestern treu, kehren die Alten und die Jungen in die Heimat zurück? — diese und andere Fragen können nur durch das Experiment ihre einwandfreie Beantwortung finden.

(Fortsetzung folgt.)

Kleinere Mitteilungen.

Der Bayerische Vogelliebhaberverein, Sitz München, hatte in seiner letzten Monatsversammlung auch die praktische Vogelpflege auf die Tagesordnung gesetzt. Dieses Thema galt zwei. für die Käfigung sehr weichlichen einheimischen Formen, — den kleinsten Vertretern der europäischen Vogelfauna — den beiden Goldhähnchenarten. In die Diskussion teilten sich speziell die Herren: Architekt Kaiser, Engel, Zierer und Dirneichner, die über bemerkenswerte Erfolge bezüglich der Dauer der Käfigung zu berichten vermochten. Auch hier trat die bei anderen Arten schon so oft beobachtete individuelle Verschiedenheit klar zutage. In der Hauptsache erstrecken sich die Beobachtungen auf das Wintergold-

hähnchen (Regulus regulus). Empfindlicher noch als dieses ist das Sommergoldhähnchen (Regulus ignicapillus). Eingewöhnung und Fütterungsweisen wurden des längeren besprochen. Obwohl unsere gefiederten Sänger uns schon seit längerer Zeit verlassen haben, sind bezüglich einiger doch noch interessante Beobachtungen zu verzeichnen. Die letzte Rauchschwalbe (Chelidon rustica) sah Herr Flachs am 19. Oktober bei Steinebach, fortwährend ganz nieder über den Boden hinfliegend. Die Herren Zierer und Dirneichner berichteten, daß sie am 20. Oktober noch einen schwarzkehligen Wiesenschmätzer (Pratincola torquata rubicola) beobachten konnten. Vom gleichen Tage melden die Herren Engel und Lankes die Beobachtung von Wiesenpieper (Anthus pratensis), Weidenlaubsänger (Phylloscopus collybita), Müllerchen (Sylvia curruca) und Rohrammer (Emberiza schoeniclus). Am 27. Oktober begegneten die Herren Zierer und Schmaderer bei Pullachs noch einem Pärchen Schwarzplättchen (Sylvia atricapilla). Vom 3. November gaben die Herren Engel und Flachs in Übereinstimmung an, mehrere Flüge Lerchen (Alauda arvensis), die von Nordost kommend, in südwestlicher Richtung weiterzogen, ferner einige Trupps Singdrosseln (Turdus philomelos) und Stare (Sturnus vulgaris) beobachtet zu haben. Überall auf ihren Wanderungen sahen diese Herren große Scharen von Saatkrähen (Corvus frugilegus). Beschlossen wurde, dem Verein »Zoologischer Garten München« einen Unterstützungsbeitrag von 20 M. zukommen zu lassen. Dem Verein beigetreten ist Herr August Mayerhofer, Bereiteranger 2. Der 1. Vorsitzende, Herr Lankes, unterzog sich auch diesmal wieder der Aufgabe, den Mitgliedern das Wissenswerteste aus der vorliegenden Literatur bekannt zu geben und zu erläutern. Erwähnenswert ist unter anderen ein Merkblatt über Vogelschutz und Vogelliebhaberei aus der Feder des bekannten Ornithologen Viktor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen, der uns dieses Merkblatt vor kurzem zu unserer Freude übermittelte. Der Genannte schreibt unter anderem: »Das Halten von Stubenvögeln ist eine seit altersher geübte Sitte, die sich, so lange Menschen leben, nicht wird verdrängen lassen. Nicht allein des Nutzens wegen halten wir Tiere, sondern auch zu unserer Freude, und begreiflich ist es, daß wir auch bemüht sind, selbe auf das Sorgfältigste zu pflegen und ihnen den Aufenthalt in der Gefangenschaft so angenehm wie möglich zu machen. Die Vögel, die wir so pflegen, danken es uns auch durch ihren Gesang, der doch nur als ein sprechender Beweis ihres Wohlbefindens aufzufassen ist. Vielen nicht mit Glücksgütern gesegneten, an die Stube gefesselten Menschen, muß der Stubenvogel einzigen Ersatz bieten für die vielfachen Natur- und Kunstgenüsse, die dem Bemittelten zur Verfügung stehen; aber auch unter diesen befinden sich zahlreiche begeisterte Freunde und Pfleger der Stubenvögel, die einen solchen in ihrem Heim nicht missen möchten. Ist es doch der Vogel, der uns durch sein munteres Wesen, besonders durch seinen Gesang erfreut, der uns Lenzesahnungen in die Stube trägt, zu einer Zeit, wo draußen noch tiefer Winter. Nur der, welcher nie Vögel gehalten und gepflegt, der die Genüsse nicht kennt und versteht, die der Stubenvogel seinem Pfleger in reichem Maße gewährt, konnte auf den Gedanken geraten, das Verbot des Haltens einheimischer Vögel zu befürworten. Es ist das ein Vorgehen, welches nur bezwecken würde, die heimische Vogelwelt

uns vollständig zu entfremden, während es doch nur der nähere Umgang mit dem Vogel ist, der uns ihn schätzen und draußen schützen lehrt. Für das, was man nicht kennt, kann man sich eben nie so recht erwärmen. Nicht verbieten oder unnütz erschweren soll man das Halten von Stubenvögeln, sondern ruhig gestatten, dann wird die Zahl verständnisvoller Freunde und Schützer der Vogelwelt draußen wachsen.« V. v. Tschusi fügt auch seiner Arbeit eine Reihe Gutachten hervorragender Ornithologen an. So schreibt Dr. E. Pieper, Ehrenmitglied des ornithologischen Vereins zu Danzig, in seinen Erinnerungen und Erfahrungen aus dem Leben eines Vogelkundigen: »Die Aufrechterhaltung der Stubenvogelliebhaberei erachte ich im Interesse der Vogelkunde und des Vogelschutzes für absolut notwendig« und Professor Dr. Röhrig sagte in einem Vortrage im Reichsgesundheitsamt in Halle: »Ein Verbot gegen die Gefangenhaltung der Vögel ist weder durchführbar noch erwünscht, denn sie hat eine sehr gute Seite, — sie macht die Bevölkerung mit den Gewohnheiten der Vögel bekannt, lehrt die Tierchen lieben und übt einen ästhetischen Einfluß auf die Jugend aus und schützt sie so vor Verrohung. G. Glück, Schriftführer.

(Aus der gefiederten Welt. Heft 48.)

Die Seehunde in Finnland. Prof. Dr. J A. Palmén (Helsingfors) gibt im 30. Bulletin der finnischen geographischen Gesellschaft u. a. folgende Statistik über den Abschuß der finnischen Seehunde (Phoca foetida und Halichoerus grypus) in den letzten Jahren:

1909 zahlte man Prämien für 2457 Exemplare der zweiten und
für 8968 der ersteren Art, zusammen für
11425 Seehunde und Ringelrobben

1910 soll die Zahl gar 16000 erreicht haben. Die Schußprämie für das einzelne Stück (groß oder klein) betrug 5 finnische Mark. Interessant sind die Reliktformen der Ringelrobbe (Phoca foetida ladogensis und Phoca foetida saimensis) im Ladoga- resp. Saimasee. Im Saima wurden 1909 11 Stück erbeutet. H. G.

Eine Markierungslinie im Schnepfenzuge. Es ist eine bekannte Erfahrungstatsache, daß der Osten und Westen Deutschlands hinsichtlich des Eintreffens der ersten Zugschnepfen einen Zeitunterschied von mindestens 14 Tagen verzeichnen. Während die ersten »Langgesichter« im Frühling auf der »Rheinstraße« schon Ausgangs Februar erscheinen, langen sie in Ostpreußen erst um Mitte März an, sofern der Zug als solcher in Betracht kommt. Wir haben nämlich auch in Anrechnung zu bringen, daß es — besonders ist es auffällig im Westen — Standschnepfen oder wenn man auch will — »Winterschnepfen« gibt, die natürlich schon frühe, je nach dem Ausfall der Witterung, rege werden. Selbst eine dritte Ansicht beansprucht Beachtung, die von »Strichschnepfen« in der Auffassung von »Strichvögeln« spricht, die sich nicht weit vertun, sondern nur etwas süd- oder westwärts den Härten des Winters ausweichen, wie es ja auch bekannt ist, daß geeignete Striche in Frankreich, Belgien und England zeitweise viele Schnepfen haben Auch in der diesmaligen Winterperiode, die bald nach Neujahr einsetzte, wurden Schnepfenmassen auffällig, die auf der Reise

nach England auch an den warmen Lehnen der Ardennen in Belgien vorkamen. — Also abgesehen von diesen »sporadischen« Erscheinungen, steht es fest, daß die Schnepfenzüge im Osten und Westen Deutschlands der Zeit nach um 14 Tage differieren. Das hängt in erster Linie mit dem Vorrücken des Frühlings zusammen, dem die Schnepfe in der nach Osten zu sich abschrägenden Front folgt. Im Zusammenhange damit stehen dann auch die verschiedenen Sommerstätten dieser Vögel, die im Nordosten Europas länger unter dem Banne des Winters verharren müssen als im Nordwesten, beispielsweise als in Norwegen und Schweden, wo auch der Einfluß des Golfstromes sich derart einflußgebend erweist, daß hier sogar Schnepfen überwintern. Einen gewissen Zusammenhang — auch hinsichtlich der wandernden Vögel — zeigt das Land der tausend Seen, Finnland Und nun kommen wir schließlich auf die Markierungslinie im Schnepfenzuge, die wir in Neupommern bezw. auf Rügen zu suchen haben. Alle aus Skandinavien und dem benachbarten Finnland stammenden Schnepfen berühren auf dem Hin- und Rückzuge Westdeutschland bis etwa zur Peene, wo wir weiterhin eine sogenannte Indifferenzlinie anzunehmen haben, während Ostdeutschland es mit innerrussischen Zugschnepfen zu tun hat. — Wie im Frühjahr, so zeigt sich der erwähnte Zeitunterschied auch bei der Wiederkehr der Schnepfen im Herbst, nämlich in umgekehrter Folge: während Ostdeutschland schon frühe Zugschnepfen sieht, erscheinen sie im Westen erst erheblich später. Wieder müssen wir verweisen auf den kurzen Sommer im Nordosten und den längeren im Nordwesten Europas. A. Bütow.

Von den Steinböcken im Gebiete der »Grauen Hörner«. Von der im Weißtannental (Kanton St. Gallen) gegründeten Steinwildkolonie (siehe die diesbezüglichen Berichte im letztjährigen Jahrgang dieser Zeitschrift) lauten die Nachrichten fortwährend günstig. Anfangs März d. J. beobachteten zwei Wildhüter auf einer Diensttour sechs Stück Steinwild im sogenannten »Marchstein«, in den sich direkt über dem »Rappenloch« erhebenden Felsterrassen.

Im Winter 1911/12 haben noch einzelne Tiere das ihnen gereichte Futter im Rappenloch gerne angenommen. Im vergangenen Winter, also 1912/13, haben die Steinböcke keine Futterstellen mehr benützt, obschon anfänglich solche eingerichtet wurden.

Die Tiere sind in kurzer Zeit außerordentlich wild geworden. Sie können nur noch selten und auf eine große Distanz mittelst des Feldstechers beobachtet werden. Somit konnte nicht mit Sicherheit festgestellt werden, ob von der damals dreijährigen Steingeiß seit letztem Jahr ein Kitz vorhanden ist.

Im Juni dieses Jahres dürfen 2 Kitzen erwartet werden und wenn alles so gut weitergeht, das nächste Jahr schon deren fünf. Zudem dürften voraussichtlich aus dem Wildpark Peter und Paul in St. Gallen 1914 wieder ein Nachschub erfolgen können.

Die beiden Böcke der Kolonie scheinen schon recht respektable Gehörne zu besitzen. Überhaupt befinden sich die Tiere offenbar in der besten Kondition.

Die Befürchtung, die Kolonie könnte durch Wilderer leiden, scheint sich zum Glück nicht zu bewahrheiten. Die Steinböcke sind im Weißtannental

unter guter Obhut. Dazu sind derart schroffe Felspartien vorhanden, daß sie eine Verfolgung beinahe verunmöglichen und so den Tieren guten Schutz bieten. Im fraglichen Gebiet sind auch die Gemsen zahlreich, Rudel von 40—60 Stück können dort regelmäßig beobachtet werden.

Die Bevölkerung der Gegend zeigt ein freudiges Interesse an der Ansiedelung, was ihr wohl den besten Schutz sichert. Alb. Heß, Bern.

Literatur.

Prof. Dr. Gustav Jaegers Monatsblatt (Verlag von W. Kohlhammer. Stuttgart, jährlich M. 3.—). 1913 Nr. 6.

Die Juninummer beginnt mit einem Aufsatz »Unsere Kleidung«, in welchem Prof. Dr. K. Endriß sich über seine eigenen Erfahrungen ausspricht und dem Jaegerschen System das Wort redet. Prof Dr. H. Kraemer-Hohenheim berichtet in einem Artikel »Kralls Pferde und der Hund Rolf« über die neuesten Ergebnisse seiner tierpsychologischen Forschungen. Es folgt eine längere Ausführung »Über das Denken der Tiere«. Prof. Dr. Gustav Jaeger behandelt »Diensthundwesen und Polizeihundbewegung«. Gewerbelehrer J. Baß bringt die Fortsetzung seines Vortrages »Grundfragen der Schulreform«. Ein Artikel der verstorbenen Berta Mutschlechner hat das interessante Thema »Seelendüfte« zum Gegenstand. Kleine Mitteilungen betreffen »Für Deutschlands Wehr«, »Der Geldwert des Wollumsatzes in Deutschland«, »Auch ein kluges Pferd«, »Schwindelfreiheit«, »Gedicht von Gräser«.

Professor Dr. Schmeils Naturwissenschaftliche Atlanten:

Pflanzen der Heimat. Von Professor Dr. O. Schmeil und J. Fitschen. 80 farbige Tafeln mit Text In Originalleinenband oder Mappe M. 5.40.

Reptilien und Amphibien Mitteleuropas. Von Dr. R. Sternfeld. 30 farbige Tafeln mit 80 S. Text. In Originalleinenband oder Mappe M. 5.40.

Schon die vorliegenden ersten beiden Bände dieses neuen groß angelegten Werkes zeigen uns dessen einzigartige Bedeutung. Nur in jahrelanger Arbeit und mit einem Stabe von besten Naturforschern und Künstlern konnten diese naturwissenschaftlichen Atlanten geschaffen werden, die zu dem Vollkommensten gehören dürften, was die heutige Reproduktionstechnik zu bieten vermag. Je mehr man sich in diese wundervollen farbigen Tafeln vertieft, desto stärker ist man im Zweifel, ob man mehr die genaue wissenschaftliche Beobachtung der Objekte, die künstlerisch bis ins Feinste gehende Durcharbeitung, ihre knappe aber doch erschöpfende Beschreibung oder die musterhafte technische Wiedergabe bewundern soll. Mit welcher Liebe haben sich z. B. die Künstler, die den Pflanzenatlas schufen, in das Wachstum und das Triebleben von Stengel und Blatt, von Frucht und Blüte vertieft. Mit welch täuschender Natürlichkeit haben sie diese mit Stift und Pinsel hingezaubert. Alle Kraft und aller Glanz der Farben, alle wunderbaren Gesetzmäßigkeiten und Seltsamkeiten der Formen erscheinen echt wie draußen in der Natur. Sie lassen uns im Zuge der Jahreszeiten Keimen und Grünen, Blühen und Reifen, Welken, Ruhen und Auferstehen mit erleben. Oder wir

sehen in dem 2. Bande die Lurche und Schlangen inmitten ihres Lebensbereiches auf Steingeröll, im Pflanzengewirr des Bodens, auf dem Grunde des Wassers. Wir belauschen die Tiere wie sie Beute erspähen, mit ihren Genossen spielen oder ihre Brut pflegen. So sind diese Atlanten ein Spiegel der Natur und ein Wegweiser durch das Wunderland der Schöpfung. Sie treiben an zu frohen Entdeckungsfahrten in die Wiesen und Felder, die Heiden und Moore, an die Teiche und Bäche. Sie stellen die Sinne ein, schulen das Auge zum bewußten Sehen, regen zu sinnigem Denken an, machen das Herz empfänglich für die tausend Eindrücke des wundersamen Naturgeschehens. Jetzt wo alles hinauszieht in die sich erschließende Natur, werden diese Volksbücher im besten Sinne des Wortes bald jedem Naturfreund unentbehrlich sein. Der außerordentlich niedrige Preis von M. 5.40 pro Band erleichtert die Anschaffung.

Wie baue ich mir selbst billig Brutapparate, Kückenheime, Eierprüfer und Fallennester? Nebst Anleitung zum künstlichen Brüten und zur Aufzucht der Kücken sowie populärer Darstellung der Entwicklung des Hühnchens im Ei. Mit 72 Abbildungen. IV. erweiterte Auflage. Von Paul Brückner. Preis elegant brosch. M. 1.80, geb. M. 3.—. Alfred Michaelis Verlagsbuchhandlung, Leipzig, Kohlgartenstraße 48.

Dieses prächtige Buch steht in seiner Art in der ganzen Geflügelliteratur einzig da und hat in wenigen Jahren so viele Abnehmer gefunden, daß jetzt die IV. Auflage nötig wurde. Daraus läßt sich der Schluß ziehen, wie brauchbar dieses Werk ist und welche Ausbreitung die künstliche Brut dadurch gefunden hat. Es zeigt, wie man, ohne gelernter Fachmann zu sein, mit den einfachsten Mitteln nach dem Muster des alten ägyptischen Brutverfahrens zu einem wirklich brauchbaren Brutapparate kommen kann. Die überaus klare Beschreibung und die vielen wertvollen Illustrationen machen die Selbstanfertigung leicht. Es gibt kaum eine Beschäftigung des Geflügelzüchters, die so viel Befriedigung und materiellen Gewinn bringt wie die künstliche Brut von Paul Brückner, vorausgesetzt, daß ihr rechtes Verständnis und liebevolle Hingabe entgegengebracht wird. Der Verfasser erstrebt aber auch damit: »Erholung nach der beruflichen Arbeit, Freude an der Naturbeobachtung und erziehlichen Einfluß auf die Jugend«. Es ist ein wahres Volksbuch im besten Sinne des Wortes, berufen mehr als jedes andere, die vaterländische Geflügelzucht zur Volkssache zu machen. Also Glück auf zur künstlichen Brut! —

R. H. Francé, Wert und Unwert der Naturwissenschaft. Brosch. M. 1.50. Hans Sachs-Verlag, München-Leipzig.

Der anerkannte Naturphilosoph erklärt in seiner neuen Schrift das Versagen der Naturwissenschaft als Kulturfaktor, sucht ihre wahre Bedeutung für unser Welt- und Lebensbild festzulegen und erhofft von der Zukunft eine geistige Hygiene, die uns zur wahren Einsicht in den Sinn des Lebens, zu einer neuen Rangordnung der menschlichen Eigenschaften führen wird.

Zusendungen werden direkt an die Verlagshandlung erbeten.

Druck von Reinhold Mahlau, Fa. Mahlau & Waldschmidt. Frankfurt a. M.



Zoologischer Beobachter

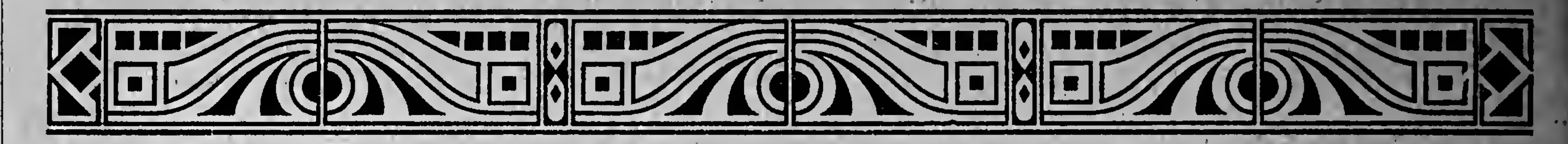
(Der Zoologische Garten.)

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.



1913. Vierundfünfzigster Jahrgang. No. 9.

Druck und Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.





Verlag von **Mahlau & Waldschmidt**, in Frankfurt a. M.:

Deutsches Haushaltungsbuch.

Mit einer Einleitung von **A. Mahlau** und Anhang:

Nähr- und Geldwert unserer Nahrungsmittel

von Dr. **Wilh. Ohlmüller.**

50 Seiten Folio cartonnirt M. 2. Elegant in Goldcambric M. 5.

Das Terrarium,

seine Bepflanzung und Bevölkerung.

Von **Johann v. Fischer.**

Mit 40 Holzschnitten, 25 Bogen gr. 8°.

Broschiert in Umschlag M. 10.—
Elegant gebunden M. 12.

Das Frettchen.

Anleitung zur Zucht, Pflege u. Abrichtung

von **Johann von Fischer.**

6½ Bogen mit Tafel u. Abbildungen M. 4.—

Werke von **Emil Neubürger:**

Edle Menschen und Taten.

Erzählungen

für die gereiftere Jugend.

Elegant gebunden M. 4.—.

Aus der alten Reichsstadt Frankfurt.

Erzählungen und Charakteristiken.

Elegant gebunden M. 4.—.

Nachklänge.

342 Seiten 8°. Elegant gebunden M. 3.—.



Zoologischer Beobachter

— Der Zoologische Garten. —

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.

Für die Redaktion verantwortlich: R. Mahlau, Frankfurt a. M.
Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.

Nº. 9. | LIV. Jahrgang. | September 1913.

Inhalt.

Ornithologische Kollektaneen aus Österreich-Ungarn.[1])

(Aus Jagdzeitungen, populären und Tagesblättern.)

XXI. (1912.[2])

Von **Viktor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen** in Hallein.

Österreich.

Gavia arctica (L.) — Polartaucher.

Kärnten. In der zweiten Maihälfte erschlug der Knecht des Eggbauers in Oberdorf b. St. Salvator einen ganz unbekannten Vogel von Gansgröße mit Schwimmfüßen und mit prächtigem blauscheckigem Gefieder, der als Trottellumme bestimmt wurde. [Die Beschreibung läßt aber unzweifelhaft einen

[1]) Beiträge lieferten die Herren Prof. B. Schweder, M. Marek, Oberlehrer K. Knežourek und E. P. Tratz.

[2]) Cfr. Zool. Beob. LIII. 1912. Heft 3, 4 u. 5.

Polartaucher erkennen.]. (Jägerz. B. u. M. XXII. 1912. No. 11. p. 292.)

Steiermark. Zu Gleinning nächst Schladming wurde anfangs Jänner angeblich eine Uria troile erlegt. (St. Hubertus I. 1912. No. 2. p. 14.)

[Jedenfalls handelt es sich auch hier um einen Polartaucher. D. Herausg.]

Colymbus auritus L. — Ohrensteissfuss.

Steiermark. Der K. K. Postmeister Franz Bothe in Kranichsfeld erlegte im April ein Exemplar. (St. Hubertus I. 1912. No. 11. p. 12.)

[Dürfte sich eher auf den Schwarzhalssteißfuß (C. nigricollis (Br.) beziehen. v. Tschusi.]

Larus sp.? — Möwe.

Görz. Am 10. Dezember schoß Alfr. Lenaßi auf seiner Jagd an der Wippach eine Möwe, an derem rechten Bein sich ein Ring der Vogelwarte Rossitten No. 9214 befand. (Waidmh. 33. 1913. No. 1. p. 19.)

Tirol. Den 18. Dezember nachmittags zeigte sich hinter dem Innsbrucker Fleischbankgelände am rechten Innufer eine Seemöwe. (Innsbr. Nachr. 1912. No. 292. p. 4 v. 19. Dezbr.)

Larus argentatus Brünn. — Nordische Silbermöwe.

Tirol. Im Gemeindegebiet von Inzing wurde am 13. November vom Staatsbahnassistenten Just eine »Rossittener Silbermöwe No. 9867 erlegt. (Innsbruck. Nachr. 1912. No. 263 v. 15. November.)

Larus ridibundus L. — Lachmöwe.

Böhmen. Eine am 25. August bei Veline mit Ring-Nr. 2608 der Kgl. Ung. Orn. Centr. versehene erlegte, als Dreizehermöwe bezeichnete Möwe, erwies sich als Lachmöwe. (Lov. Obzor. XV. 1912. p. 284.)

Salzburg. K. Franz berichtet über das Auftreten von ca. 30 Lachmöwen auf den Sandbänken der Salzach in Salzburg im Winter, denen man sich auf 40 Schritte nähern kann. (Waidmh. 32. 1912. No. 3. p. 62.)

Phalacrocorax carbo (L.) — Kormoran.

Böhmen. An dem Bečvaflusse bei Prerau wurde am 23. Februar 1912 ein Stück erlegt. (Lov. Obzor. XV. 1912. pag. 91.)

Mergus serrator L. — Mittlerer Säger.

Mähren. Ein Exemplar wurde am 25. Januar 1912 bei Royhrad erlegt. (Lov. Obzor. XV. 1912. p. 91.)

Anas boschas L. — Stockente.

Niederösterreich. Am 13. April wurden in den Marchauen bei Hohenau die ersten Jungenten beobachtet. (D. Jäg.-Zeit. 59. 1912. No. 10. p. 142.)

Krain und Tirol. Dr. G. Schiebel wirft die Frage auf: »Ziehen bei der Stockente beide Geschlechter oder hauptsächlich die Erpel?« und bemerkt, daß nach seiner 10jährigen Erfahrung bei den großen vom Norden eintreffenden Schwärmen der Stock- und Krickente die Zahl der Erpel die der Enten so unverhältnismäßig überwiegt, daß es den Anschein gewinnt, als würden die Weibchen in geringerer Zahl sich am Südzuge beteiligen. Bei ungefähr 50 am 8. Dezember 1906 in der Höttingerau bei Innsbruck beobachteten Stockenten konnte Verf. kein Weibchen mit Sicherheit nachweisen und an einem Wasserloche des Zirknitzer Sees zeigten sich am 14. Januar 1905 unter 25 Stück nur 3 Weibchen. In der Herzegowina und an der Narenta in Dalmatien fand Verfasser das Verhältnis der Weibchen zu den Männchen nicht so ungünstig und ist geneigt anzunehmen, daß selbe aus anderen Gebieten stammen dürften. Verfasser regt zu Beobachtungen über das Zahlenverhältnis beider Geschlechter an und empfiehlt die Beringung der Enten im großen, welche über deren Herkunft Aufschluß geben würde. (D. Jäg.-Zeit. 58. 1912. No. 45. p. 708—709.)

Glaucion clangula (L.) — Schellente.

Steiermark. Am 17. Februar wurde nächst Scheifling a. d. Mur ein Stück erlegt. (St. Hubertus I. 1912. No. 6. p. 11 nach »Grazer Tagblatt«.)

Anser anser (L.) — Graugans.

Böhmen. Ein Männchen wurde bei Rež schon am 13. Februar erlegt. (G. Hofmann, Lov. Obzor. XV. 1912. p. 76.)

Niederösterreich. Revierförster H. Gruber erlegte am 25. September im Revier Kogl (Silberwiese) aus einer Schar von 9 Stück ein Exemplar aus einer Höhe von ca. 200 m. (Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 34. 1912. No. 11. p. 488.)

Exz. Graf v. Thurn'scher Revierförster H. Pabisch in Ludwigstal bei Gmünd erlegte am 29. September aus einer Schar

von 14 Graugänsen 3 Stück auf einen Schuß. (Waidmh. 32. 1912. No. 21. p. 502.)

Am 29. September zogen im Revier Trumau Hunderte. Erw. Pokorny erlegte an diesem Tage während der Hühnerjagd mit 2 Schuß 4 Graugänse. (Waidmh. 32. 1912. No. 20. p. 481.)

Haematopus ostralegus L. — Austernfischer.

Böhmen. Den 29. September wurde 1 Stück im Hrubicer Revier, südöstlich von Prag geschossen. (G. Hofmann, Lov. Obzor. XV. 1912. p. 363.)

Limosa lapponica (L.) — Rote Pfuhlschnepfe?

Steiermark. In Wachsenberg bei St. Margarethen a. d. P. wurde April 1912 vom dortigen Besitzer, H. Gernig, ein Exemplar erlegt. (St. Hubertus I. 1912. No. 11. p. 12.)

Charadrius pluvialis L. — Goldregenpfeifer.

Mähren. In Wal.-Mezeritsch erschienen am 25. November 1911, bei dichtem Nebel in der Stadt zwischen 6—11h a. m. gegen 100 Stück in der Stadt. (Příroda. X. 1912. p. 241.)

Vanellus vanellus (L.) — Kiebitz.

Salzburg. A. Schneebauer traf bei Salzburg am 18. Februar die ersten 6 Kiebitze. (Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 34. 1912. No. 3. p. 129.)

Oedicnemus oedicnemus (L.) — Triel.

Böhmen. Ende November 1911 wurde nächst Časlau ein verendeter Triel gefunden. (K. Kněžourek, Lov. Obzor. XV. 1912. p. 28.)

Totanus pugnax L. — Kampfschnepfe.

Böhmen. Im April zeigten sich auf den nassen Wiesen am Adlerfluß in Malšovic 17 Kampfhähne und viele Flußregenpfeifer. (J. Jelínek-Malšovský, Lov. Obzor. XV. 1912. p. 57.)

Scolopax rusticola L. — Waldschnepfe.

Böhmen. Im südlichen Böhmerwalde war der Schnepfenstrich im März und April sehr flau und wurden nur vereinzelte Schnepfen morgens und abends laut streichend bemerkt. Erst in der zweiten Maihälfte zeigten sie sich in größerer Zahl, vorwiegend an lauen, ruhigen Abenden, laut und gut bis gegen Ende Juli. Auf den Höhen hörte man von Mitte Mai bis Mitte Juli an warmen Abenden immer laut streichende Schnepfen.

Den 16. Juni fand ein Heger ein Gelege von 4 Eiern, welches die Henne wie flügellahm flatternd verließ. Am 26. Juni waren die Eier ausgebrütet und das Nest verlassen. Ein Heger des Nachbarreviers traf am 24. Juni bereits flugbare Jungschnepfen an. (Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 34. 1912. No. 9. p. 401.)

Den 3. März wurden in West-Böhmen die ersten Schnepfen gesehen. (B., D. J.-Zeit. 58. 1912. No. 49. p. 782.)

Revierpächter Adam Böhm sah am 6. Mai, als er sich im Waldrevier Gosel bei Saaz auf dem Ansitz befand, eine Waldschnepfe, die 4 Junge führte. (Jäg.-Zeit. B. u. M. XXIII. 1912. No. 10. p. 264; Mitt. n. ö. Jagdsch.-Ver. 34. 1912. No. VI. p. 279.)

Galizien. In Postolowka (Ost.-G.) zeigte sich die erste Schnepfe am 10. März. Der Strich war sehr schwach und wurde durch den am 4. April eingetretenen Schneesturm auf einige Tage unterbrochen. (E. Stuchly, Waidmh. XXII. 1912. No. 11. p. 264.)

B. Komarowka sah in Ostgalizien am 7. März die erste Schnepfe, sonst erst um den 20. (D. J.-Zeit. 59. 1912. No. 2. p. 30.)

Görz. Um Görz haben 1911/12 Schnepfen in ungewöhnlicher Zahl überwintert. Ein Schütze erlegte bis anfangs Februar 62 Stück, von da an war keine mehr zu finden und erst am 3. März wurde die erste Zugschnepfe geschossen. Der Frühlingszug schien ganz ausgeblieben, doch wurde schon am 23. genannten Monats eine auf 3 Eiern brütende Schnepfe in einem kaum 100 m ü. M. gelegenen Revier angetroffen. (A. L., Waidmh. XXII. 1912. No. 11. p. 261.)

Istrien. In den letzten zwei Wochen des Jänners wurden um Pola gegen 200 Schnepfen beim Buschieren erlegt. Verf. schoß an zwei Nachmittagen 10 Stück, im ganzen 36. (F. P.: Waidmh. 32. 1912 No. 4. p. 89.)

Kärnten. Dem fürstl. Förster Jos. Glanzing in Weißbriach zufolge fand G. Knaller sen. am 29. Juni in ca 1400 m Seehöhe eine auf 4 Eiern brütende Schnepfe. (Mitteil. n. ö. Jagdsch-Ver. 34. 1912. No. 8. p. 368.)

Mähren. In Zlim (250 m ü. M.) zeigte sich die Erste am 3. März (St Hubert. I. 1912. No. 12. p. 15.)

Niederösterreich. Nach Dr. W. Riegler in Hainbach i. Wienerwalde war der heurige Strich nach 48jähriger Erfahrung der am frühesten beginnende und am längsten andauernde. Am

2. März zeigte sich die Erste und in den Tagen vom 5. bis 8. März gab es viele. Verf. führt für das Nichtstreichen vorhandener Schnepfen vor einem Wettersturze folgende Beobachtung an: Am 14. März zogen an einem ideal ruhigen Morgen auf dem Frühanstand 3 stechende Paare und 3 einzelne quorrende Schnepfen, wogegen an dem gleichfalls prächtigen Abend keine sichtbar war. Den 16. März trat vormittags kalter Regen ein, der in Schneegestöber überging, welches die Gegend in Schnee hüllte. (Wild und Hund. XVIII. 1912. No. 16. p. 287.)

Am 1. März wurden die ersten Schnepfen im Genossenschaftsjagdgebiet von Sommerein am Leithagebirge geschossen, im Bezirk Mistelbach und zwar auf der gräflich Collalto'schen Domäne Slaatz die erste am 2. März. (Jägerz. B. u. M. 23. 1912. No. 6. p. 152.)

Im Rohrwald wurde am 1. März in Haselbach 1 Schnepfe erlegt. (Jägerz. B. u. M. 23. 1912. No. 6. p. 152.)

In Petronell wurde die Erste am 1. März gesehen, im Wienerwald am 2. und von da an konnte man täglich abends 8–15 Schüsse hören. Am 5. erlegte Graf M. E. Hardegg eine bei Feldsberg, Th. Braun zwei bei Langlebarn. Vom 15. März war der Strich infolge eingetretener Ostwinde und Kältewelle jäh unterbrochen. (Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 34. 1912. No. 4. p. 180—181; N. Wien. Tagbl. No. 69. p. 13. v. 11. März 1912.)

Am 2. März 1912 die Erste im Reviere Frättingsdorf erlegt. (St. Hubertus I. 1912. No. 6. p. 11.)

Am 3. März in Rückersdorf, am 7. in Au am Leithaberge, am 5. März in den Donau-Auen bei Langenlebarn, am 6. im Revier Matzen-Prottes die Ersten erlegt. (Ebenda I. 1912. No. 6. p. 11.)

Förster A. Edelbaum berichtet, daß am 23. September 1911 unter dem Portale des Schlosses Pöchlarn im Ennstale auf einem Marmortische, über dem sich ein großer Spiegel befindet, eine Schnepfe mit eingedrückter Schädeldecke aufgefunden wurde. Der Autor vermutet, daß der Vogel, angelockt durch das im Spiegel sichtbare Bild des Galschbergwaldes diesem zustreben wollte und dabei seinen Tod fand und bemerkt, daß der Vorfall umso interessanter ist, als sich die sonst so scheue Schnepfe gewöhnlich nicht so nahe an Gebäude heranwagt. (St. Hubertus I. 1912. No. 1. p. 16.)

Den 7. März erlegte Gutsbesitzer Höhne im Revier Matzen bei Gänserndorf die Erste. (N. W. Tagbl. No. 66. p. 15 vom 8. März 1912.)

V. Cecconi fand am 16. Mai am Leithagebirge vier junge Waldschnepfen in Wachtelgröße. (Wild u. Hund. XVIII. 1912. No. 29. p. 521.)

Auf der Graf Breuner-Enkevoerth'schen Herrschaft Grafenegg wurden in der Zeit vom 1. April 1911 bis 31. März 1912 48 Schnepfen erlegt. (Stockmayer, Waidmh. XXII. 1912. No. 11. p. 264.)

Nach A. Müller war der Schnepfenstrich um Hohenau im Laubwald schlecht, in den Kiefernforsten dagegen normal. (D. Jäg.-Zeit. 59. 1912. No. 10. p. 142.)

Die vom Architekten R. Chalusch in Hainbach seit 29. Oktober 1910 in der Volière gehaltene Waldschnepfe erfreut sich noch jetzt (Februar) des besten Wohlbefindens. Wir haben über dieses Exemplar in den Kollektaneen[1]) berichtet. (Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 34. 1912. No. 3. p. 135.)

Salzburg. Den 16. März wurde in Gois die erste Schnepfe erlegt. (Salzb. Volksbl. No. 63. p. 8. v. 17. März 1912.)

Schlesien. In Schlesien wurden 1911 247 Stück erlegt. (Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 34. 1912. No. VII. p. 330.)

Steiermark. In der Gegend von Gleichenberg erlegten in den letzten Dezembertagen Jagdbesitzer Hildebrand und dessen Jagdgast Admiral Friesz, an Stellen, wo im Herbst keine Schnepfe zu sehen war, von 21 aufgestoßenen 7 Stück. (Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 34. 1912. No. 2. p. 71.)

In Buchberg bei Thörl (Hochschwabgebiet) am 28. Februar die Ersten. (St. Hubert. 1. 1912. No. 6. p. 11.)

W. Riegler sah am 7. August auf dem Wege von der sog. Eisenerzer Höhe gegen Wildalpen zu am Bucheck in ca. 1000—1100 m Seehöhe eine alte Waldschnepfe aufstehen, der beiläufig von derselben Stelle des blößigen Hochgebirgs-Mischwaldes in Pausen von mehreren Sekunden 3 gut halbwüchsige Junge folgten, worauf noch eine fünfte und zwar alte in gleicher Richtung strich. Dies würde, wie Verf. richtig bemerkt, für die Anteilnahme beider Alten bei der Führung der Jungen sprechen. (Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 34. 1912. No. 9. p. 403; Wild u. Hund XVIII. 1912. No. 37. p. 660—661.)

---

[1]) Zoolog. Beobachter 52. 1911. No. 4. p. 112; 53. 1912. No. 3. p. 76.

Tirol. Nach v. Stadler wurden anfangs Dezember in dem zwischen Hall u. Schwaz im Inntale gelegenen Jagdrevier Ritter v. Mersi's mehrere aufgestoßen und eine erlegt. (Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 34. 1912. No. 2. p. 71.)

Gallinago gallinago (L.) — Bekassine.

Oberösterreich. Im Seyrl'schen Revier Burgkirchen erlegte der Revierjäger Hofer eine prachtvolle schneeweiße Bekassine am 4. Oktober. (St. Hubert. I. 1912. No. 22. p. 12.)

Tirol. Den 19. Februar wurde in St. Johann eine Bekassine erlegt. (J. Karl, Waidmh. 32. 1912. No. 6. p. 139.)

Grus grus (L.) — Kranich.

Galizien. In Chozimierz zogen am 6. März gegen 2h p. m. ca. 80—100 Stück genau von S. nach N. (F. H., D. Tierw. XI. 1912. No. 7. p. 56.)

Ciconia ciconia (L). — Weisser Storch.

Tirol. Am 7. September wurden in der Hallerau bei Hall sechs Störche beobachtet, die den Inn entlang flogen und sich dann auf den Feldern niederließen. (Innsbr. Nachr. 1912. No. 206 v. 9. September.)

Phoenicopterus roseus Pall. — Flamingo.

Niederösterreich. Laut Hôtelier A. Müller, Pächter des Reviers der Stadt Laa a. Th., wurde dort am 22. Juli in einer mit Wasser gefüllten Materialgrube ein Flamingo gefangen. (Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 34. 1912. No. 9. p. 400; St. Hubert. I. 1912. No. 20. p. 12.)

[Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß auch diese Seltenheit einem Tierhändler oder einem zoolog. Garten entkam. v. Tschusi.]

Ardea cinerea L. — Grauer Reiher.

Böhmen. Jagdpächter F. Schmitzer in Höflitz b. Leipa erlegte ein Exemplar von 1.56 m Flugweite. (Jägerz. B. u. M. XXIII. 1912. No. 3. p. 70.)

Salzburg. In der Nähe von Morzg b. Salzburg wurde im Winter 1 Stück erlegt. (K. Franz, Waidmh. 32. 1912. No. 3. p. 62.)

Tirol. Georg Fritsch, Gastwirt, erlegte in der Satteinserau einen Fischreiher. (Innsbruck. Nachr. 1912. No. 256. v. 7. Novbr.)

Botaurus stellaris (L.) — Rohrdommel.

Böhmen. Wie die »Jägerz. B. u. M.« in der Nr. 2 vom 1. Juni 1912 berichtet, läßt in dem sogenannten Rohrteich in

Neukinsberg allabendlich eine Rohrdommel ihr Brüllen vernehmen.

Columba palumbus L. — Ringeltaube.

Mähren. Im Nikolsburger Stadtwalde wurden am 18. Februar und an den folgenden Tagen mehrere Flüge gesichtet. (St. Hubert. I. 1912. No. 6. p. 11.)

Böhmen. Ein Ringeltaubennest wurde unter einem Strauche im Walde (wo?) am 23. Mai gefunden. (K. Pavlíček, Lov. Obzor. XV. 1912. p. 204.)

Columba oenas L. — Hohltaube.

Steiermark. Zu Braunsee wurden die ersten 3 Stück am 9. Februar beobachtet. (St. Hubert. I. 1912. No. 7. p. 13.)

R. Baxa in Graz beobachtete am 18. Februar 3 Wildtauben, die sich schon ein paar Tage früher eingefunden haben sollen. (Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 34. 1912. No. 3. p. 129.)

L. Wallner sichtete am 28. Februar im Hochschwabgebiete die Ersten. (St. Hubertus I. 1912. No. 6. p. 11.)

Turtur turtur (L.) — Turteltaube.

Mähren u. Schlesien. Nach Mitteilung eines »Volontatus« zeichnenden Autors hat diese Art in Nordmähren und angrenzenden Teilen Schlesiens in den letzten Jahren zugenommen. Sie erscheint dortselbst (nähere Ortsangabe fehlt) in der letzten Aprilwoche und zieht im August wieder fort. (St. Hubertus I. 1912. No. 16. p. 11.)

(Fortsetzung folgt.)

Das Ringexperiment im Dienste der Vogelzugforschung.

Von Dr. **Friedrich Knauer.**

(Fortsetzung.)

Über die Frage, wie hoch sich Vögel überhaupt in die Lüfte erheben und in welchen Höhen die Zugvögel dahinwandern, sind die Ornithologen sehr geteilter Ansicht. Aus Alexander v. Humboldts Reiseberichten wissen wir, daß er auf seinen südamerikanischen Hochgebirgswanderungen in Höhen von 4300 Metern noch den Kondor als kleinen Punkt über sich schweben sah. Nach Berichten verschiedener Astronomen erscheinen Vögel zuweilen in enormer Höhe an

dem Gesichtsfelde der Teleskope. Chapmann sah am 3. September 1887 innerhalb dreier Stunden 202 Vögel in Höhen von 3000—5000 Metern vor der Mondscheibe vorbeiziehen. Ricco sah am 30. November 1880 in Palermo einen Zug Kraniche vor der Sonnenscheibe vorbeiziehen und schätzte die Flughöhe der Vögel auf etwa 8000 Meter. Scott sah am 29. Oktober 1880 viele Vögel, etwa 4—5 in der Minute, im Gesichtsfelde seines großen Teleskopes an der Mondscheibe vorbeifliegen und berechnete die Höhe des Fluges auf 1500—3000 Meter. Gätke war der entschiedenen Ansicht, daß die Zugvögel, besonders bei andauerndem Fluge, in den höheren Luftregionen dahinziehen und sich bis zu Höhen von 11 000—12 500 Metern zu erheben imstande sind. Er schätzte die Höhe, in der nach A. v. Humboldt der Kondor schwebt, auf mindestens 12 600 Meter. Nach ihm wandern Kraniche und Störche in Höhen von 4700—6300 Metern. In Schraubenwindungen steigen die Mäusebussarde in die Höhe, bis sie dem Blicke entschwunden sind. Von den wandernden Brachvögeln, Saatkrähen, Lerchen höre man nur die Lockrufe, sie selbst sehe man in ihren Höhen nicht mehr. Wie Racketen sausen die ziehenden Waldschnepfen und Drosseln aus der Höhe, in der sie unserem Blicke unsichtbar waren, herab. Buchfinken und Sperber ziehen in solcher Höhe, daß sie nur als feine Stäubchen im Gesichtsfelde erscheinen. Aber diese Gätkeschen Angaben sind vielfach bestritten worden. Nachdem schon F. Helm bezweifelt hat, daß die Zugvögel in solchen Höhen wandern, haben die Ergebnisse der diesbezüglich von Luftschiffern angestellten Beobachtungen und andere Erwägungen dazu geführt, die Annahme so bedeutender Flughöhen der Wandervögel fallen zu lassen. F. v. Lucanus hat die aeronautischen Anstalten, die bayerische und preußische königliche Luftschifferabteilung und ausländische Aeronauten für Beobachtungen in dieser Richtung zu gewinnen gewußt. Am 16. März 1899 sah der bayerische Leutnant Casella in einer Höhe von 1900 Metern eine Feldlerche eine Weile neben dem Ballon herfliegen. Während seiner zahlreichen Aufstiege beobachtete der österreichische Luftschiffer, Major Hinterstoisser, ein einziges Mal eine Lachmöwe in der Höhe von 800 Metern. Bei fast 100 Auffahrten, welche das Meteorologische Institut zu Berlin veranstaltete, wurde als größte Höhe, in welcher Vögel beobachtet wurden, die Höhe von 1400 Metern verzeich-

net. Auf einer vom preußischen Luftschiffer-Bataillon veranstalteten Ballonauffahrt am 6. März 1902 wurde ein Krähenschwarm in einer Höhe von 510 Metern gesehen.

Als ein anderes Argument gegen die Möglichkeit großer Vogelflughöhen hat man die Versuche Paul Berts mit verschiedenen Tieren unter der Luftpumpe angeführt. Nach den Untersuchungen dieses französischen Gelehrten zeigt die Widerstandsfähigkeit der verschiedenen Vogelarten keine besonderen Unterschiede. Hochflieger, wie z. B. Turmfalken, verhalten sich da nicht viel anders als Standvögel, wie z. B. die Sperlinge. Wenn die mittlere Temperatur nur um wenige Grade sich vermindert, erleidet die Widerstandsfähigkeit gegen den geringen Luftdruck eine ganz bedeutende Herabminderung. In den Höhen von 3000—10 000 Metern und darüber, bis zu welchen nach Gätke die Zugvögel sich auf ihrer Wanderung erheben sollen, herrscht eine mittlere Temperatur von —7 bis —54 Grad. Der Vogel wäre also nach seiner Organisation außerstande, in solchen Höhen sich aufzuhalten. Man darf aber nicht außer Betracht lassen, daß ein im freien Luftmeere fliegender Vogel sich jedenfalls anders verhalten wird, als ein Vogel unter der Luftpumpe.

Ist man so auf Grund der verschiedenen Beobachtungen geneigt, anzunehmen, daß die Zugvögel sich nicht höher erheben, als sie zu einem freien Überblicke über die Erde nötig haben, daß sie stets unterhalb der Wolken bleiben (Luftschiffer haben beobachtet, daß Vögel, welche zufällig in die Wolken geraten oder von einem in den Wolken ziehenden Ballon ausgelassen wurden, sich ganz hilflos zeigen und sich erst orientieren, wenn sie einen Durchblick durch die Wolkenschichte erhalten haben) und daß sich der Vogelzug im allgemeinen noch innerhalb 1000 Metern relativer Höhe vollzieht, so gilt dies keinesfalls für die besonders leistungsfähigen, flugkräftigen Flieger. In Asien und Europa hat man Kraniche, Störche, Wildgänse die Hochgebirge direkt überfliegen gesehen. Die Gebrüder Schlagintweit haben Geier und Adler auf dem Himalaja in Höhen von 7200 Metern beobachtet. Am 27. Oktober 1898 sah Graf Konstantin Thun auf der Mittagspitze (2336 Meter) in Tirol einen aus 50 Lachmöwen bestehenden Vogelzug in der Richtung Nordsüd wandern und auch jenseits des Inntales die gegenüberliegende Gebirgskette

hart am Gipfel des Gilfert (etwa 2400 Meter) kreuzen. Der bekannte Aeronaut Hergesell sah einen Adler in der Höhe von 3000 Metern. O. Herman berichtet über Kuttengeier, daß diese mit angelegten Flügeln aus Höhen, in denen sie nicht zu sehen waren, wie Meteoriten herabsausten. Jakob Schenk konnte wiederholt beobachten, wie bei der Frühlingsankunft der Störche diese allmählich aus Höhen, in denen sie unsichtbar waren, als kleine Punkte am Zenith erschienen.

Hier kann nur das Experiment gewünschte Aufklärung geben. Theoretisch ist ja die Methode, die Entfernung eines Gegenstandes von bekannter Größe zu bestimmen, sehr einfach. Man bringt einen geeigneten Maßstab mit ausgestrecktem Arme zwischen den mit ausgebreiteten Flügeln schwebenden Vogel und unser Auge und bestimmt durch solche Avisierung die scheinbare Größe. Verbindet man nun die beiden Endpunkte des Gegenstandes sowie der scheinbaren Größe mit dem Auge, so erhält man zwei ähnliche Dreiecke, in welchen sich die wirkliche Größe (A) zur scheinbaren (a) wie die Entfernung des Objektes (M) zur Entfernung des Maßstabes vom Auge (m), welche letztere durchschnittlich mit 65 cm berechnet wird, verhält. Wir erhalten so die Gleichung $A : a = M : m$ und daraus $M = \frac{m \cdot A}{a}$. Schwebt also ein weißer Storch von 2 Meter Flugbreite senkrecht über uns und haben wir seine scheinbare Größe mit 1 Millimeter gefunden, so ist er nach $M = \frac{m \cdot A}{a} = \frac{0.65 \cdot 2}{0.001} = 1300$ Meter entfernt. In den meisten Fällen ist aber die scheinbare Größe so gering, daß es schon im Hinblick auf das Schwanken des ausgestreckten Armes kaum möglich ist, sie genau zu bestimmen. Wir müssen uns daher, so lange kein geeignetes Meßinstrument erfunden ist, für größere Höhen auf Grund der Höhen, in welchen ein Vogel unsichtbar wird, mit Näherungswerten begnügen. Man hat den Sehwinkel, bei welchem ein mäßig beleuchteter Gegenstand unsichtbar wird, mit 40 Sekunden bestimmt, was auf unseren Maßstab übertragen, einer scheinbaren Größe von 0.126 Millimetern entspräche. Es würde dann ein Storch in 10300 Meter Höhe unsichtbar werden, eine Höhe, welche Gätkes Schätzungen noch weit überträfe. Hier muß das Experiment einspringen. Forstmeister Kurt Loos hat da folgende Versuche ausgeführt. Er befestigte eine mit ausgebreiteten Flügeln ausgestopfte Nebelkrähe vor einer Kalk-

felsenwand. Bei günstiger Beleuchtung wurde dieses Objekt in 1200 Meter Entfernung unsichtbar. Dann hängte er einen in fliegender Stellung ausgestopften, an einer Stange befestigten Birkhahn auf einer Berglehne so aus, daß der Himmel den Hintergrund bildete. Der Birkhahn wurde im günstigsten Falle in einer Entfernung von 2000 Metern unsichtbar. Daraus würden sich in Anwendung der Gleichung: $M = \frac{m \cdot A}{a}$, da die Entfernung bekannt ist, für die Krähe a = 0.5, für den Birkhahn a = 0.3 als die scheinbaren Größen, bei welchen diese Vögel unsichtbar wurden, ergeben. Und auf die oben erwähnten Beobachtungen Gätkes, Hermans, A. v. Humboldts angewendet, würden sich für Lerche 758, Buchfink 563, Waldschnepfe 1300, Sperber 1520, Krähen 1950, Brachvogel 2230, Mäusebussard 2770, Storch 4300, Kranich 5000, Mönchsgeier 5700, Kondor 11700 Meter als Flughöhen ergeben. Die Realität dieser Berechnungen, sagt J. Schenk, spricht sich besonders in der Tatsache aus, daß diese Höhenwerte mit einer Ausnahme bedeutend unter den von Bert experimentell bestimmten Höhengrenzen und, von den größten Vögeln abgesehen, zugleich auch unter 3000 Meter, der von den Luftschiffern festgestellten Höhengrenze, bleiben. Diese experimentellen Berechnungen sprechen auch für die Zuverlässigkeit der Gätkeschen Beobachtungen, wenn letztere auch die Flughöhen höher einschätzten.

Nach der obigen Gleichung lassen sich unter vorläufiger Einsetzung von 0.3 mm für die scheinbare Größe die Flughöhen für alle Zugvogelarten, sowie sie als kleine Punkte unserem Auge sichtbar werden, berechnen. Das gilt aber nur für die Fälle, in welchen der ziehende Vogel senkrecht oder fast senkrecht über uns sich befindet. Experimente auf Fesselballons von denen aus die Zugvögel im Zenith gesehen werden können, sind da besonders geeignet, die Frage der Höhe des Vogelzuges mit der Zeit ganz befriedigend zu lösen.

* * *

Ist nach den vorausgegangenen Ausführungen nicht zu leugnen, daß sich viele Zugvögel tatsächlich in großen Höhen bewegen, so drängt sich da die Frage auf, warum sie in solcher Höhe wandern. Daß dies nicht geschieht, um sich in weitem Ausblicke zu orientieren, werden wir noch hören. Nach Gätke suchen die Zugvögel solche Höhen auf, um starken Gegenwinden,

die dem Zuge hinderlich sind, aus dem Wege zu gehen und in der Höhe durch günstige Luftströmungen gefördert zu werden. Luftschiffer sahen auch wirklich in 500 Meter Höhe Krähen mit dem Winde ziehen. Aber zahlreiche Beobachtungen beweisen, daß die Wanderer es gar nicht nötig haben, solch günstiger Windverhältnisse wegen, große Höhen aufzusuchen. Andere meinen, daß die Zugvögel größeren Höhen zustreben, weil sie dort imstande seien, ihre Luftsäcke mit verdünnter Luft zu füllen und so ihr spezifisches Gewicht erheblich zu erleichtern. Aber auch beim niedrig fliegenden Vogel sind die Luftsäcke, da die Flugbewegung zugleich Atembewegung ist, immer gefüllt und die Gewichtsdifferenz zwischen einem kleinen Volumen gewöhnlicher und einem verdünnter Luft sind viel zu geringe, als daß da von einer ins Gewicht fallenden Erleichterung die Rede sein kann.

Viel wahrscheinlicher erscheint da eine Erklärung, wie sie nach J. Schenk, T. Csörgey gibt. Nach ihm begeben sich gewisse Zugvögel in größere Höhen, weil sie unter einem kleinen Winkel in schiefer Ebene herabgleitend infolge der Gravitation eine immer größer werdende Beschleunigung erfahren. Schon beim Herabgleiten aus einer Höhe von 2000 zu 1000 Metern erhält da der Vogel zu seiner eigenen Schnelligkeit eine Endgeschwindigkeit von 140 Metern in der Sekunde, sodaß der Vogel solcherweise 200 Meter in der Sekunde zurücklegen kann, ohne mehr dazu tun zu müssen, als sich auf der Fläche dieser schiefen Ebene zu erhalten. Wir begreifen da, wie wandernde Zugvögel gleich Racketen aus der Höhe dahergebraust kommen können. Wir können es auch verstehen, daß der die weite Wanderung antretende Zugvogel seine Vollkraft dazu verwendet, in die Höhe aufzusteigen, um, wenn diese schwierigste Arbeit getan und die gewünschte Geschwindigkeit erzielt ist, dann nur mehr ganz geringe Arbeitsleistung nötig zu haben. Dazu stimmen Gätkes und Anderer Beobachtungen, daß nicht nur Kraniche, Sperber, Bussarde, Drosseln, sondern auch kleinere Vögel fast senkrecht in große Höhen aufsteigen und schließlich unserem Auge entschwinden. Alle Jahre kann man wiedersehen, wie sich die Störche Ende Juli zu sammeln beginnen und, wenn dann nach und nach Tausende vereint sind, sich klappernd erheben, kreisend in immer größere Höhen aufsteigen und dann erst die gewohnte Zugrichtung einschlagen.

* * *

Wie sehr gehen die Angaben verschiedener Vogelzugbeobachter über die Schnelligkeit des Vogelzuges auseinander. Am höchsten hat Gätke die Flugleistungen unserer Wandervögel in dieser Richtung eingeschätzt. Nach ihm würde der virginische Regenpfeifer, der in Brasilien überwintert, in einem Fluge nach seinen Brutplätzen auf Labrador fliegen, also, angenommen, daß er 15 Stunden lang mit voller Geschwindigkeit zu wandern imstande wäre, um die 45 Breitegrade zu überfliegen, in der Stunde 334 Kilometer zurücklegen. Die Helgoland überfliegenden Krähenschwärme langen nach Gätke in drei Stunden an der englischen Küste an, würden also in der Stunde etwa 200 Kilometer erledigen. Das Tundra-Blaukehlchen soll nach Gätke den Weg von seinen Winterquartieren im Sudan bis nach Helgoland in einer Nacht, in der Stunde also 334 Kilometer, zurücklegen. Regenpfeifer, Brachvögel, Uferschnepfen kämen in einer Minute von Helgoland zu der 6950 Meter östlich gelegenen Austernbank, besäßen also eine Geschwindigkeit von 116 Metern in der Sekunde. Diese Angaben sind mehrseitg bestritten worden. Dixon wendet ein, daß der virginische Regenpfeifer gar nicht über das Meer, sondern längs der Küste wandert. Das Tundra-Blaukehlchen verläßt Afrika schon im Februar oder März, hat also bis zu dem tatsächlichen Eintreffen auf Helgoland zwei Monate Zeit. Bei den Zügen der Krähen konnte Gätke ja nicht feststellen, ob an der englischen Küste angelangte Trupps mit den bestimmten auf Helgoland beobachteten identisch waren. Bezüglich der in einer Minute die Austernbank auf Helgoland erreichenden Seevögel ist zu bedenken, daß z. B. ein Brachvogel schon in 2500 Meter Entfernung unsichtbar, eine zuverlässige Schätzung daher unmöglich ist.

Auch hier hat das Experiment Aufklärung gebracht. Dr. J. Thienemann, der Leiter der Vogelwarte Rossitten, hat da bezüglich der Schnelligkeit des Vogelfluges eingehende Versuche angestellt. Für seine Untersuchungen steht die mitten in der Vogelzugstraße gelegene Dünenhütte »Ulmenhorst« zur Verfügung. Hier, wo die Nehrung ziemlich schmal ist, halten die wandernden Vögel meist eine gerade Zugrichtung ein und bleiben die über das freie Dünengelände ziehenden Vögel den Beobachtern frei sichtbar. Innerhalb der Zugstraße markieren zwei genau ½ Kilometer von einander entfernte,

durch zwei mit Pfählen ausgesteckte Linien dargestellte Posten die Zugstraße. Die Linien verlaufen senkrecht der Zugrichtung. So kann man den Moment, da ein Vogel die Fluchtlinien überfliegt, durch Avisieren immer ganz genau feststellen. Beide Beobachtungsposten werden mittels eines tragbaren Feldtelephons mit einander verbunden. Auf einem ganz frei gelegenen Dünenhügel steht ein nach der Windrose orientierter Windrichtungsmesser. Mit Hilfe eines mit der Fahne in Verbindung stehenden, auf einer Kreisskala sich drehenden Zeigers kann man die Windrichtung nach Graden ablesen. Zur Messung der Windstärke dient ein daneben auf einer Stange befindliches Schalenkreuz-Anemometer. Kommen nun zu Beginn des Herbstzuges die Zugvögel, meist noch mehr vereinzelt, angeflogen, so wird zunächst die Zugrichtung, hier fast immer NNO nach SSW, festgestellt, dann die Windstärke abgelesen und notiert. Nun bezieht ein Beobachter den nördlichen, sein Gehilfe den südlichen Beobachtungsposten. Kommt dann ein Vogel im gleichmäßigen Zuge angeflogen, so wird, sowie er die Fluchtlinie des nördlichen Beobachters passiert, eine Sekunden-Stoppuhr in Gang gesetzt und der südliche Beobachter telephonisch verständigt. Wie der Vogel die Fluchtlinie des südlichen Beobachters überfliegt, gibt dieser telephonisch das Zeichen und gleichzeitig wird die Sekundenuhr gestoppt. Hat man so die vom beobachteten Vogel zum Durchfliegen der 500 Meter benötigte Zeit festgestellt, so geht man an die Berechnung. Man rechnet aus der Sekundenzahl für den 500 Meter-Weg den Weg für die Sekunde und findet z. B. denselben mit 8 Metern. Wehte der Wind der Zugrichtung direkt entgegen und mit einer Geschwindigkeit von 5 Metern in der Sekunde, so betrug die Eigengeschwindigkeit des Vogels 8 m + 5 m = 13 m in der Sekunde. Wehte der Wind in gleicher Stärke direkt von hinten, dann wäre die Geschwindigkeit des Vogels 8 m — 5 m = 3 m in der Sekunde gewesen. Meist aber trifft der Wind unter einem bestimmten Winkel von der Seite auf die Zugrichtung. Dann wird die beobachtete Geschwindigkeit z. B. 8,8 m in der Sekunde, in Zentimetern aufgetragen. Kam der Wind z. B. aus Westen mit der Stärke von 7,7 m in der Sekunde und traf er unter einem Winkel von 112.5 Grad auf die Zuglinie auf, so wird dieser Winkel an dem Endpunkte einer 8,8 cm langen Strecke angetragen, auf dem freien Schenkel 7,7 cm abgeschnitten;

dann werden die beiden freien Endpunkte verbunden und man erhält durch Messen der betreffenden die Eigengeschwindigkeit des Vogels von 13,75 m in der Sekunde. So hat Dr. Thienemann für die Stare, die in schön gleichmäßigem und geradem Fluge dichtgedrängt förmlich dahinsausen, die Schnelligkeit mit 20,6 m in der Sekunde, für die Dohlen mit 17,1 m, für den Wanderfalken mit 16,45 m, für Zeisige mit 15,5 m in der Sekunde berechnet. Die Durchschnittsgeschwindigkeit der Nebelkrähe beträgt nach diesen Versuchen 13 m in der Sekunde. Sie können also von Helgoland aus die englische Küste nicht schon nach drei Stunden, wie Gätke angegeben hat, sondern erst nach 10 Stunden erreichen.

Thienemanns Methode läßt sich aber nur in solchen Gebieten und für solche Vogelarten in Anwendung bringen, wo der Durchzug an einer bestimmten Stelle und in einer bestimmten Richtung erfolgt. Eine theoretisch ungemein einfache Methode zur Bestimmung der Vogelzugschnelligkeit wäre, meint J. Schenk, die bei der Höhenbestimmung angegebene. Man bestimmt zunächst die Zughöhe und dann die Zeit, innerhalb deren der Vogel eine gewisse Strecke des Maßstabes durchfliegt oder bis er unsichtbar wird. Aber diese Daten können meist nur ungenau bestimmt werden und man müßte außerordentlich viel Übung besitzen, um einigermaßen zuverlässige Näherungswerte zu erhalten.

Veranstaltete Brieftauben-Wettflüge haben u. a. Geschwindigkeiten von 11 m in der Sekunde (Paris-Bayonne, 615 Kilometer), 20 m (Budapest-Kassa, 214 km), 23 m (Paris-Lille, 210 km), 24 m (Köln-Berlin, 474 km), 26 m (Horesriff-Hamburg, 300 km) ergeben. Zieglers Versuche ergaben für gute Brieftauben bei Windstille 18—19 m in der Sekunde, mit dem Winde 22—32 m in der Sekunde, gegen den Wind 8—13 m in der Sekunde. Eine von Antwerpen nach Compiègne gebrachte Rauchschwalbe entwickelte 58 m Durchschnittsgeschwindigkeit in der Sekunde, eine von Antwerpen nach Gent gebrachte 69 m in der Sekunde, eine von Pavia nach Milano gebrachte Schwalbe flog mit 40 m Geschwindigkeit zu ihrem Neste zurück.

So lange nicht entsprechende Bestimmungsmethoden erfunden sind, muß man sich mit solchen Näherungswerten und Durchschnittsdaten begnügen.

Es ist dies übrigens, sagt J. Schenk, kein so empfindlicher Mangel. Die Schnelligkeit des Zuges bildet an und für sich, ebenso wie die Zughöhe, kein selbständiges Problem. Nicht das Feststellen der Zahlenwerte, sondern die Klarstellung der mit der Zugsgeschwindigkeit in wirklicher oder scheinbarer Verbindung stehenden oder als Behelfe für die verschiedenen Theorien und Hypothesen an diese Frage sich anknüpfenden Detailfragen ist da das Wesentliche. (Fortsetzung folgt.)

Annulata oder Ringelwürmer.

Von **Wolfgang Müller**, Marburg.

Mit zwei Abbildungen.

Bei Nennung des Namens Wurm befällt viele Leute ein unbehagliches Gefühl. Der Grund dafür liegt z. T. in dem traditionellen Widerwillen der bei den meisten Gebildeten gegen so viele niedrige Tiere vorhanden ist; indessen verdienen auch gerade die niedrigen, dem Laien bekannten echten Würmer, diese Abneigung. Schleimige Regenwürmer und blutgierige Egel, Finnen, Bandwürmer und Trichinen, das sind die Tiere, an die meistens gedacht wird, wenn von Würmern die Rede ist, abgesehen davon, daß auch Schlangen, Blindschleichen, Raupen, Ohrwürmer und andere Nichtwürmer von vielen in den Kreis der Vorstellung mit herein gezogen werden. Im Meer aber lebt gerade von den Würmern, zu denen der verachtete Regenwurm gehört, den Ringelwürmern, eine reiche Welt, die an Zartheit der Gestalt und an Farbenpracht nicht hinter den schönen Seerosen und anderen schmucken Seebewohnern zurücksteht.

Wenn der Leser Gelegenheit hat, einen Blick in das Wurmbecken eines größeren Aquariums zu werfen, wird er sehen, daß das eher einem Garten voll bunter Miniaturpalmen, als einer Wurmsammlung gleicht. Auf schlanken Stielen winden sich hier Fiederkronen, Spirographis (Fig. 1). Dort treten aus weißen, regellos gebogenen Kalkröhren brennendrote Quasten hervor, Protulor (Fig. 2), während an anderer Stelle ein wirres Geflecht solcher Röhrchen mit hunderten von farbigen Pinselchen besät scheint, Hydroides — alles blumenhaft zart, weit mehr an die Kinder Floras erinnernd als an tierische Wesen

Und doch sind alle diese Gebilde echte Würmer, deren wie ein Regenwurm geringelter Körper, zu seinem Schutze feine Röhrchen gebaut hat und deren am Kopfe wie Fächer ausgebreitete Kiemen eben die kleinen Palmenkronen sind. Die leiseste Berührung der letzteren und rasch verschwindet der

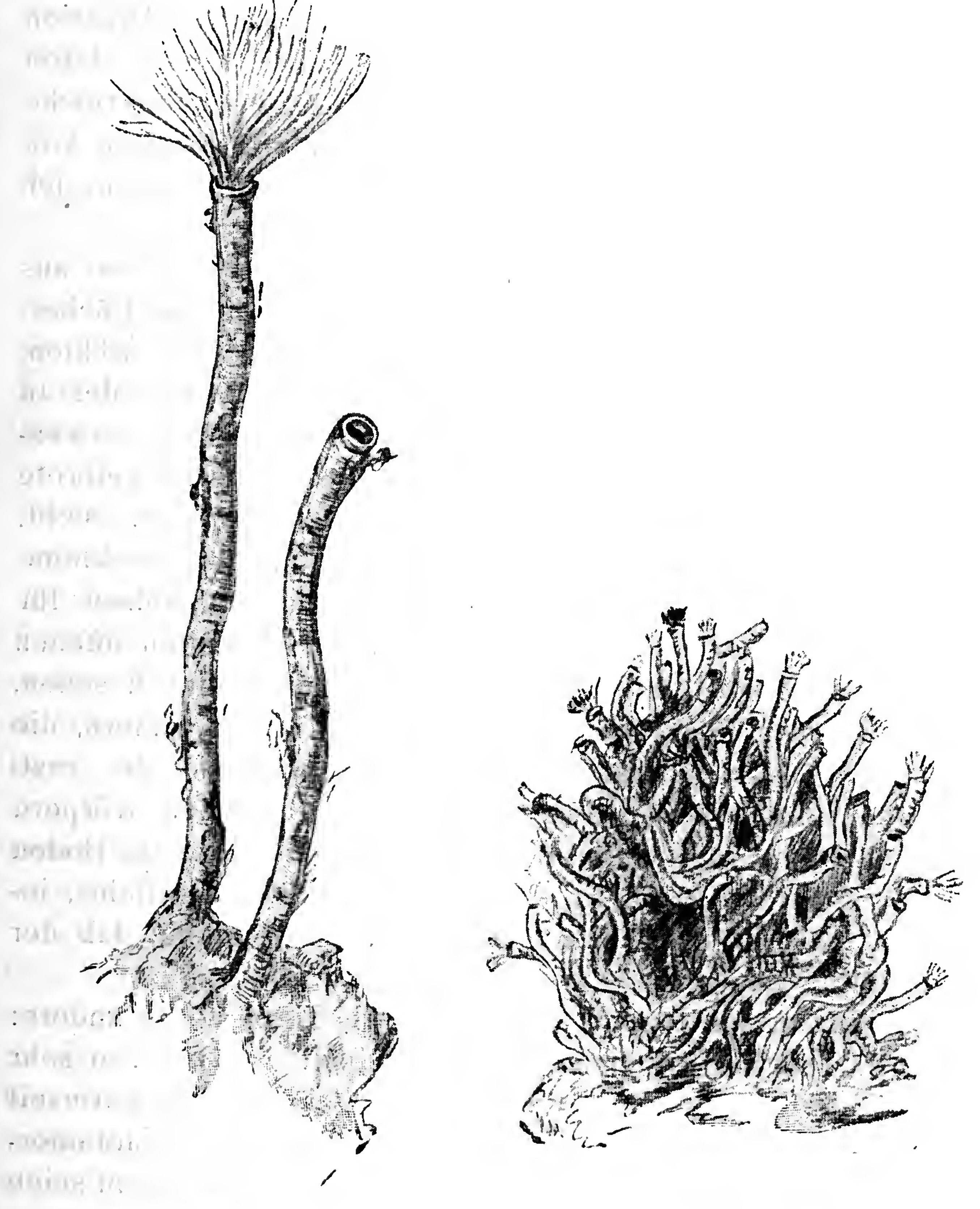


Fig. 1. Fig. 2.

Fächer in der Röhre: Der Wurm hat sich zurückgezogen, da er nirgends mit dem Gehäuse in festem Zusammenhang steht, und wartet ein Weilchen, bis die Gefahr vorüber ist. Endlich schiebt sich langsam und vorsichtig, einem Pinsel vergleichbar,

der Fächer aus der Röhre hervor, und breitet sich von neuem aus. Schon eine leichte Erschütterung des Wassers scheucht viele von diesen Würmern in ihre Behausung zurück und bei den kleinsten Arten geht diese Reizbarkeit soweit, daß selbst eine momentane Verdunkelung des Beckens durch rasch vor der Sonne hinziehende Wolken empfunden wird.

Im Meere kann man ähnliche Gärten sehen wie sie Aquarien bieten, durch das klare Wasser der Felsküsten betrachtet, bieten sie einen entzückenden Anblick dar und liefern stets eine reiche Ausbeute, nicht nur von solchen Röhrenwürmern, sondern von den verschiedensten Tieren, die zwischen und auf ihnen sich angesiedelt haben.

Nicht alle Röhrenwürmer indessen bauen ihr Gehäuse aus Kalk und lederartig verhärtetem Hautschleim, wie die Fächerwürmer. Manche durchtränken den Sand, in dem sie wühlen, mit ihrem Schleim und bilden zarte Sandröhren, wie der in den nordischen Meeren häufig als Köder zum Fischen verwendete Sandpierer, Arenicola, ferner Terebella, deren gelbrote Fühler man häufig aus dem Meeresboden hervorragen sieht. Andere kitten Steinchen, Muschelstückchen und andere kleine Dinge zusammen, wieder andere leimen Schlammhülsen für ihren Körper oder leben in langen, an beiden Seiten offenen Hornröhrchen, die dünnen Federkielen täuschend ähnlich sehen, so z. B. Onuphis. Letztere gehören zu den Ringelwürmern, die mit ihren Gehäusen frei herumkriechen, während die erstgenannten an Felsen, Holzwerk und andern festen Körpern haften, oder mit dem unteren Teile der Röhre lose im Boden stecken. Mehrere Arten sind eine Plage für die Schiffahrt, indem sie sich so massenhaft an die Kiele ansiedeln, daß der Lauf der Schiffe dadurch verlangsamt wird.

In ihrer ersten Jugend sind alle diese Tiere völlig anders: Aus ihren Eiern gehen freischwimmende Larven von sehr sonderbarer Form hervor, die nach einer kurzen Schwärmzeit sich festsetzen und dann erst nach einer vollständigen Metamorphose zu dem Tiere werden, das als vereinzelter Wurm seine Röhren baut.

Wie fingen die Alten die Drosseln?

Von **Hugo Otto**, Mörs.

Die Drosseln haben in ihrer Gattung Vertreter, die sich einerseits sämtlich durch außerordentlich delikates Wildbret, andererseits zum Teil durch ganz vorzüglichen Gesang auszeichnen. Sie sind schon im Altertume sehr beachtete Vögel gewesen. In alten Schriften wird schon beides, Sangeskunst und Wildbret, an ihnen gepriesen. Es ist daher nicht zu verwundern, daß sich Menschen die verschiedensten Methoden ausgedacht haben, um sich ihrer zu bemächtigen. Diese Fangweisen sind insofern in zwei Gruppen zu gliedern, als es durch sie dem Vogelfänger einerseits daran lag, sie lebend in die Hände als Käfigvogel zu bekommen, andererseits sie aber auch zum Teil tot beim Massenfange zum Zweck des Genusses für den Menschen zu erbeuten.

Der Fänger, der darauf ausging, lebende Drosseln in seine Gewalt zu bekommen, verwandte zur Erreichung dieses Zweckes vornehmlich den Vogelleim zur Anfertigung von Leimruten, daneben aber auch den Vogelherd, den Tränkeherd, gewisse Vogelfallen und Laufschlingen. Beim Fang mit Vogelleim stellte er je nach der Jahreszeit und der Art der zu fangenden Drosseln die Leimrute auf Kirschbäumen und Beerensträuchern, vor dem Bauer mit Lockvogel und vor der Eule. Hatte der Vogelfänger den Massenfang zwecks Erlangung des Wildbrets im Auge, so kamen für ihn in der Hauptsache nur Vogelherd und die Schneuß oder der Dohnenstieg in Frage.

Der Fang der Drosseln mit Vogelleim war schon im Altertum sehr bekannt. Die alten Römer hatten bereits ein Sprichwort, welches lautete: Turdus sibi ipse malum cacat d. h. die Drossel macht sich ihr Elend selbst. Sie meinten damit natürlich die Misteldrossel, Turdus viscivorus, von der sie schon wußten, daß sie die Verbreiterin des Mistelstrauches, Viscum album, war, der auf Äpfelbäumen, Pappeln und anderen Laubbäumen, manchmal auch auf Nadelholz, schmarotzt. Auch heutzutage gilt die weiße Mistelbeere noch als Lieblingsäsung dieser Drossel, die sie im Winter neben den Beeren von Wacholder, Eberesche und Holunder vertilgt. Bei der Äsung bleiben häufig die klebrigen Samen am Schnabel haften, die sie dann an die

Äste des Wirtsbaumes oder auf die Zweige anderer Bäume überträgt. Auch in ihren Gewöllen, die sie wie sehr viele andere Vögel von sich gibt, speit sie die Samen manchmal wieder aus Ebenfalls gibt sie sie mit den Exkrementen noch klebrig wieder von sich. Nicht selten haften auch solche Samen fest an den Bäumen. So wird die Misteldrossel zur Verbreiterin dieses Pflanzenschädlings, der hier und da vornehmlich an wilden Äpfelbäumen in solcher Menge auftritt, daß man von Mistelgärten spricht. Auf diese Tätigkeit der Misteldrossel zielt das altrömische Sprichwort hin; denn aus der Mistelbeere wurde und wird auch heute noch der Vogelleim bereitet, der als Leimrute auch beim Drosselfange Verwendung fand.

In ihrer einfachsten Form wurde die Leimrute so verwandt, daß sie vor aufgehängten Lockbeeren dem Vogel eine passende Sitzgelegenheit bot, der sich dann beim Niedersetzen Ständer und Federn verklebte und hilflos zu Boden stürzte. Es war also bei dieser Fangmethode stets nur ein Einzelfang oder höchstens der Fang weniger Vögel möglich. In erster Linie fing man auf diese Weise Vögel für die Käfige.

Manche Fänger verwandten auch schon in Verbindung mit der Leimrute den Lockvogel, den sie in einem Käfige geschützt auf dem Erdboden hinstellten oder an einem Baume verblendet aufhingen. Sie umgaben ihn sodann mit Leimspindeln. Es ist nicht ausgeschlossen, daß sie auf diese Weise oft einen guten Fang machen konnten; denn im allgemeinen reagieren Sing-, Wein-, Wacholder- und Misteldrossel sehr stark auf den Lockruf. Bei ihrer angeborenen Neugier hüpfen sie unruhig von Zweig zu Zweig und geraten dann sehr leicht auf »den Leim«. Als Knabe hing ich in meinen kleinen Dohnenstieg Lockvögel oben in die Kronen dichter Kiefern und erzielte damit recht gute Erfolge.

Im September und Oktober wandten alte Vogelfänger eine durchaus originelle Fangmethode an. Sie nannten sie den Fang mit der Wichtelpfeife und dem Eulenruf. Zu dem Zwecke suchte sich der Fänger eine kleine Waldblöße aus, in deren Mitte ein Nadelholzbaum stand, an dem man den Gipfel unberührt ließ, im übrigen aber das Astwerk stark lichtete und von den stehen bleibenden Ästen und Zweigen die Spitzen entfernte. Die verstümmelten Äste erhielten kleine Spalte, in die man die Leimruten schräg aufwärts steckte, so daß sich kein Vogel

niederlassen konnte, ohne die Zweigspitzen mit den Leimruten zu berühren. Unten am Stamm befand sich eine dichte Hütte, in der mehrere Personen Platz finden konnten. Auf der Hütte wurde eine lebende Eule, manchmal auch eine ausgestopfte oder ein als Eule hergerichteter Hasenbalg angebracht. Letztere wurde durch einen Stab von der Hütte aus beweglich gemacht damit die Vögel in den Glauben versetzt werden sollten, es handele sich um eine lebende Eule. Auch auf benachbarten Bäumen wurden Leimruten angebracht, so daß sich ihre Gesamtzahl nicht unter hundert befand. Kurz nach Sonnenaufgang und einige Stunden vor Sonnenuntergang machte der Fänger die Fangstätte in Ordnung, setzte sich in die Hütte, nahm die Wichtelpfeife zur Hand und ahmte das klägliche Geschrei der Eule nach. Neugierig nahten sich Drosseln, Häher und andere Vögel und fingen sich nicht selten zu Dutzenden auf den Leimspindeln. Die meisten fielen vom Hauptbaume auf das lockere Dach der Hütte und konnten so leicht festgenommen werden.

Geschickte Vogelfänger verfertigten sich die Wichtelpfeife selbst. Sie nahmen ein etwa 10 cm langes Holzstück von Fingerdicke z. B. einen Haselnußzweig. Aus demselben schnitten sie in der Mitte eine 3,5 cm lange, wieder aufpassende Kerbe heraus, legten in den Spalt ein Stückchen Birkenrinde und deckten die Kerbe wieder darauf. Mit diesem Instrumente ahmten sie Eulen- und Häherruf nach.

Vor einiger Zeit wurde in den Jägerzeitungen eine sog. automatische Drosselfalle abgebildet vorgeführt. Die Sache sah sehr schön aus. Wahrscheinlich aber hat sie den großen Fehler, daß sie keinen Massenfang bewirken wird; denn einmal ist die neugierig-schlaue, dabei mißtrauisch-scheue Drossel auf solch ein Kunstprodukt trotz der Kirrung mit Beeren nicht so leicht zu locken, und sodann werden die ev. gefangenen Drosseln in der Trommel wahrscheinlich flattern. Wenn der Fangapparat aus Naturholz angefertigt und bis fast zum Rande in den Erdboden eingegraben würde, funktionierte er vielleicht. Es wäre sehr interessant, wenn Leute über ihre praktischen Erfahrungen nach dieser Fangmethode hier berichten würden. An diesen Vogelfang-Automaten mußte ich unwillkürlich denken, als ich beim Studium alter naturwissenschaftlicher Schriften auch eine Vogelfalle der Alten für den Fang der Misteldrossel fand. Dieses Vogelhaus wird an Äsungsbäumen dieser Drossel hingestellt.

Im unteren Abteil sitzt eine gefangene Misteldrossel. Da die Schnarre am Futterplatze jeden Vogel ihrer Art verfolgt, stößt sie auf den vermeintlichen Eindringling blindlings los, ein Netz schlägt über ihrem Kopfe zusammen und fängt sie.

Singdrosseln wurden früher auch auf dem Tränkeherd gefangen. Um die Zeit des Sonnenauf- und -unterganges baden sie oft in Gesellschaften, und dann kann man manchmal bis zu einem Dutzend auf einmal erbeuten. Da sie sich sehr mißtrauisch der Wasserstelle nähern, wurde vielfach zum Vertrautmachen ein angebundener Vogel als Läufer befestigt.

Auf die Schneuß, unsern bekannten Dohnenstieg, will ich an dieser Stelle nicht näher eingehen, und wer sich für die für unsere Zeit bedeutsamste alte Fangweise der Drosseln auf dem Vogelherde interessiert, der lese mein bei Neumann in Neudamm erschienenes illustriertes Werkchen über den Krammetsvogel und seinen Fang auf dem Vogelherde.

Ein Hundesonderling.

Von **H. Eichler.**

Gar seltsam mutet es einen normal veranlagten Erdenbürger an, kommt er mit einem Exemplar seinesgleichen zusammen, das sich dadurch von den übrigen Artgenossen unterscheidet, daß es in vieler Beziehung ganz anders denkt, als diese und dementsprechend auch handelt, bezw. sich benimmt. Gemeint sind hier nicht die unglücklichen Mitmenschen, die krank am Geiste, für ihre Handlungen nicht verantwortlich gemacht werden können, sondern solche, welche, wie der Engländer zu sagen pflegt, einen »Spleen« haben, bei uns dagegen Sonderlinge genannt werden. Ist dieser Zustand nun schon bei Menschen seltsam, um wieviel seltsamer erscheint er dem Beobachter erst, bei einem Tiere, dem doch für gewöhnlich der Besitz eines Verstandes abgesprochen und bloß der Begriff »Instinkt« zugestanden wird. Sagt man nun vulgär bei Sonderlingen, besonders im Volksmunde: »Den Betreffenden wäre wohl in ihrem Verstandeskasten ein Schräubchen locker geworden«, und wollte man dasselbe in analogen Fällen auch beim Tiere in Anwendung bringen, so würde es zum mindesten sehr sonderbar klingen, wenn man beispielsweise sagen würde: »Im Instinkte

des Hundes, oder sonst eines Tieres scheint eine Schraube locker geworden zu sein!«

Doch dies nur so nebenbei. Es soll hier weder für noch wider geschrieben werden, ob dem Tiere Vernunft oder bloß Instinkt zugeschrieben werden kann. Diese Zeilen sollen bloß von einem Fall erzählen, in welchem der Verfasser Gelegenheit hatte, einen Hund zu beobachten, der den Namen eines Sonderlings mit Fug und Recht verdienen würde. —

Der Fall betrifft einen reinrassigen, stichelhaarigen, deutschen Vorstehhund. Derselbe gelangte, etwa sechs Monate alt, aus einem bewährten Zwinger in meinen Besitz. Anfänglich war an ihm nichts absonderliches zu bemerken. Stubendressur hatte er bald inne und war überhaupt äußerst gelehrig und leicht abführbar. So lernte er z. B. das Türenöffnen ganz von selbst, — nicht nur Zimmertüren, auch Gartentüren verschiedenster Art — ohne daß ihm jemand auch nur die geringste Anweisung oder einen Anlaß hierzu gegeben hätte. Die gewöhnlichen Pudelkunststücke hatte »Sem«, so hieß das Wundertier, sofort weg. Es brauchte ihm bloß ein- oder zweimal gezeigt werden, so merkte er sich das betreffende Stückchen genau und vergaß es nicht so leicht, auch wenn es, wie dies oft geschah, erst nach ziemlich langer Zeit wieder einmal von ihm verlangt wurde.

Auch im Felde, als der Hund später dorthin geführt wurde, benahm er sich recht gut, zeigte eine sehr feine Nase, war überhaupt recht anstellig und gelehrig. Besonders Rebhühner schienen sein lebhaftestes Interesse zu erwecken, doch verachtete er auch anderes Wild nicht. Soweit wäre nun alles ganz gut gewesen, doch bald zeigten sich bei dem Hunde Eigenschaften, die ihn ganz merkwürdig und der Erwähnung wert erscheinen ließen.

Als Sem, etwa 10 Monate alt, nun auch ab und zu ins Freie und auf öffentliche Straßen geführt wurde, offenbarte sich die erste Seltsamkeit an ihm. Er war nämlich »hundescheu«. Nicht daß er sich gerade gefürchtet hätte vor seinen übrigen Artgenossen, aber er ging ihnen soviel als möglich aus dem Wege. Konnte er einen sich ihm aufdrängenden Köter nicht gleich los werden, so zeigte er diesem wohl auch die Zähne und ging dann ruhig seiner Wege. Selbst gegenüber dem zarteren Hundegeschlecht zeigte er keine besonderen Sympathien, kümmerte sich auch um die ihm nicht selten Komplimente machenden Schönen nicht sonderlich viel. Ich glaubte, diese merk-

würdige — doch sonst nur beim keuschen Joseph bis jetzt konstatierte — Eigenschaft werde mit der Zeit schon von selbst vergehen, doch war dem nicht so, denn der Hund blieb bis an sein Lebensende der holden Weiblichkeit abhold, gleichwie er sich seine Junggesellenschaft im wahrsten Sinne des Wortes zeitlebens bewahrte.

Recht seltsam war ferner die Art und Weise, wie Sem seine Freude äußerte. Kam ich nach längerer Abwesenheit nach Hause, so empfing er mich in der gewöhnlichen Art der Hunde, tänzelte um mich herum und sprang auch gelegentlich an mir empor; welch letztere Gepflogenheit ich ihm übrigens bald abgewöhnte. Beugte ich mich jedoch herab zu ihm, um ihn zu streicheln, so fing er an zu brummen. Doch dieses Brummen bedeutete nicht etwa eine Drohung, sondern war der Ausdruck der Freude. Am originellsten zeigte sich dies dann später, wenn ich ihn zur Jagd mitnahm. Andere Jagdhunde springen bei dieser Gelegenheit gewöhnlich vor Freude wie toll umher und wissen überhaupt nicht, was sie vor lauter Übermut beginnen sollen. Ganz anders Sem. Brachte mir der Diener den Jagdanzug, so wußte der Hund sofort genau, was dies bedeute. Von dem Augenblicke an ging er fortwährend um mich herum, dabei ununterbrochen heftig knurrend, daß einem, der ihn nicht kannte, hätte angst und bange werden können. Erst wenn ich mit ihm aus dem Hause schritt, um den wartenden Wagen zu besteigen, oder den nahen Eisenbahnhof aufzusuchen, löste sich sein sonderbares Gebaren in freudiges Gebell. Auch gegen Fremde äußerte sich des Hundes Freude, wenn sie ihn streichelten, in Gebrumme, worauf diese natürlich schleunigst von ihm abließen, obwohl Sem nicht im geringsten die Absicht hatte, jemanden etwas zuleide zu tun. Er war überhaupt ein sehr sanftmütiger Hund und ließ sich von ihm gut bekannten Personen alles mögliche antun. Nur mit dem Gesichte durfte man ihm nicht nahe kommen, ich auch nicht, denn dann schnappte er und hätte dies in einem unbewachten Augenblicke, als das Kind eines Nachbars, das über den Zaun geklettert war, ihm nahe kam und mit ihm spielen wollte, gar üble Folgen haben können, wenn nicht zufällig mein Diener dazugekommen wäre.

Eine weitere sonderbare Eigenschaft Sems war, mit den Hühnern und Enten am Geflügelhofe gute Freundschaft zu

halten. Kaum zeigte er sich dort, so wurde er von einem ganzen Haufen dieser piependen und quakenden Geschöpfe bewillkommt. Er pflegte sich dann gerne auf den Erdboden hinzulegen und ließ die Hühner, meist junge, nach Herzenslust auf sich herumspazieren. Merkwürdigerweise brummte er aber auch hierbei regelmäßig. Doch da wußte ich wirklich selbst nicht, ob dieses Brummen Wohlbehagen oder Ärger ausdrücken sollte. Getan hat er aber den Hühnern nie etwas. Ein junges schwarzes Huhn hatte sogar derart mit ihm Freundschaft geschlossen, daß es ihm oft in das Haus hinein, ja selbst in die Küche folgte.

Hervorragend war Sems Vorliebe für das Wasser. Er konnte an keinem Wasser vorübergehen, ob es nun ein See war, ein Fluß oder eine kleine Lache, ohne auch hineinzusteigen; ganz ohne Rücksicht auf die jeweilige Jahreszeit. Beim Spazierengehen, oder so oft er überhaupt auf die Landstraße hinauskam, mußte er jede feuchte Stelle, der doch sonst im allgemeinen die Hunde gerne auszuweichen pflegen, unbedingt genauestens untersuchen. War er im Hause und regnete es, dann benützte er die nächste Gelegenheit, um hinauszuschlüpfen. Hierauf begab er sich auf den Hof, setzte sich ganz gemütlich hin und ließ sich seelenvergnügt anregnen. Dementsprechend war er auch zur Sumpf- und Wasserjagd sehr gut verwendbar.

Auf Gesellschaftsjagden hielt Sem mit den übrigen Hunden gleichfalls keine Gemeinschaft. Er kümmerte sich gar nicht um sie, nur wenn ihm einer beim Apportieren irgend eines Stück Wildes gar zu nahe kam, dann schnauzte er ihn ordentlich ab.

Später erblindete Sem leider vollkommen. Es dürfte wohl das häufige Baden im eiskalten Winterwasser, von dem er sich nie abhalten ließ, hauptsächlich daran schuld gewesen sein. Eine mitleidige Kugel machte seinem nun lichtlosen Dasein ein rasches Ende. Doch muß ich sagen, daß mir trotz seiner vielen, sonderbaren Mucken sehr leid um ihn war.

Kleinere Mitteilungen.

Der Königsfischer! Mit diesem Namen bezeichnet man die Eisvögel (Halcyoninae), die in etwa 50 Gattungen über die alte und neue Welt verteilt sind. Sie sind gewissermaßen königlichen Ursprungs, wenigstens

behauptet es die Sage, die sie von Ceys und Halcyone, der Tochter des Äolus abstammen läßt. Die eheliche Liebe der beiden wurde von den Göttern dadurch belohnt, daß sie in Eisvögel verwandelt wurden. Den direkten Namen »Königsfischer« führt nur ein australischer Eisvogel, der in den Tiergärten nicht selten ist. —

Unser »Königsfischer« (Alcedo ispida) ist einer der farbenprächtigsten Vögel, die wir haben. An der Oberseite schmückt ihn metallisch schimmerndes Blau und an der Unterseite ein seidenglänzendes Mennigrot, Kinn, Kehle sind weiß und die Füße ziegelrot gefärbt Der Schnabel ist schwarz. Mit dieser »königlichen« Ausstattung kontrastiert auffällig die Gestalt des Vogels: auf dem gedrungenen Körper von Sperlingsgröße sitzt der Kopf eines Fischreihers, der selbst in einer gewissen Verkleinerung immer noch auffällig genug erscheint. Und trotzdem: das eigentümlich betriebene Fischereigewerbe desselben erfordert diesen Kopf, der einmal Rake und Senkblei ersetzen und dann auch den Fisch »aufnehmen« muß An abgelegenen klaren Gewässern sitzt der Vogel auf Steinen, Pfählen und Baumzweigen, um unverwandt aus einer gewissen Deckung, weshalb er die buschbewachsenen Ufer bevorzugt, auf das Wasser zu starren. Als gewandter Stoßtaucher markiert er den Fisch durch blitzartiges Niederschießen, wobei der Kopf als Fallgewicht und Keil bzw. Pfeil zugleich wirkt. Er stößt selten fehl, packt das etwas mehr als fingerlange Fischchen, auf solche hat er es zumeist abgesehen, mit dem scharfrandigen Schnabel, arbeitet sich durch einige Ruderschläge der kurzen Flügel aus dem Wasser empor, das über ihm zusammengeschossen war, und verschluckt nun die Beute mit dem Kopfe voran. Noch lebende Fische tötet er durch Aufschlagen gegen einen Baumstamm oder Stein, um sie dann erst in den weiten Schlund zu befördern. Diese, seine hauptsächlichste Art des Fischfanges unterbricht er manchmal auch dadurch, daß er dicht über dem Wasser dahinschießt, wobei er helle, pfeifende Töne hören läßt. Trüben starke Regengüsse das Wasser, dann leidet er oft Not, die allerdings im Winter am stärksten und anhaltendsten ist, wenn das Wasser gefriert und er nur auf wenige schnellfließende, geschützte und warmquellige Bäche und Teiche angewiesen ist. Diesem Umstande verdanken wir auch sein Erscheinen in der Nähe der bewohnten Stätten, wo er im Winter an Parkgewässern, Mühlen und Abflußgräben häufig anzutreffen ist. In steile, lehmige Uferwände meißelt er einen langen Gang wie die Uferschwalben; am Ende desselben befindet sich die Bruthöhle, ganz mit ausgespiehenen Fischgräten ausgefüllt, auf denen unmittelbar die weißen Eier placiert sind. Seine Brutzeit fällt in den Frühling. — Volkstum und Sage dagegen verlegen sie mitten in den Winter. Plinius erzählt von dem Vogel: »Der Alcyon singt unter Binsen und Wasserblumen und brütet in der Mitte des Winters, wenn die Tage am kürzesten sind. Diese Tage fallen um die Zeit der Wintersonnenwende und heißen die alcyonischen; während derselben ist das Meer ruhig und schiffbar, besonders an den Küsten Siciliens « Übrigens waren sich die Alten in der Zeit für diese Tage nicht einig. Aristoteles meint, daß auf den griechischen Meeren diese Tage der Windstille nicht immer nahe an das Solstitium grenzten, daß sie aber im Sicilianischen Meer beständiger wären. Columella setzte die Zeit sogar auf den Anfang des März. Die in seinen Metamor-

phosen von Ovid so schön bearbeitete Sage handelt von Ceys und Halcyone, deren rührende, eheliche Liebe nach ihrer Verwandlung in Eisvögel von den Himmlischen belohnt wurde.

»In der winternden Zeit durch sieben geruhige Tage
Brütet Halcyone still im schwebenden Nest auf den Wassern.
Dann ist sicher die Fahrt, dann hemmt die Winde vom Ausgang
Äolus, schützend die Flut und schafft Meeresstille den Enkeln.«

Auch Theokrit, Petrowka und Tasso machen die Vorstellung zu der ihrigen, daß die Meeresstürme in der Brütezeit des Vogels ausbleiben, und ein altenglischer Dichter wünscht:

»O wehe sanft, du schöner Wind, von dem verlass'nen Strand
Uns, wie Alcyon gelind, bis unser Schiff am Land.«

Nach Älian und Plutarch, die dieses Bild noch anschaulicher zu machen sich bestreben, befindet sich das Nest des Alcyon mitten auf dem Meere. Diese aus den alten Schriftstellern entlehnte Auffassung hatte auch Montaigne, der ernsthaft versichert: »Die Natur habe kein anderes Tier während des Brütens und der Hervorbringung der Jungen so geehrt, als diesen Vogel. Die Wogen des Oceans wären zu dieser Zeit geglättet, keine Welle, kein Wind oder Regen vernehmbar, und auch wir hätten durch ihn das Vorrecht, sieben Tage und sieben Nächte ohne Gefahr segeln zu können.« Der ganzen Mythenbildung liegt der Gedanke zugrunde, daß Äolus, der Gott der Winde, seine Enkel beschützt. Wie schon erwähnt, war Alcyone die Tochter desselben, die von den Wellen ihren unglücklichen Ceys wiederfordert, den Neptun umgebracht hat. — Daß der Vogel in der Folge dieser Mythenbildung schließlich selbst als »Witterungsvogel« angesehen und beobachtet wurde, versteht sich wohl von selbst. Eine besonders praktische Verwendung erhält der erlegte Vogel infolge seines Fischgeruches als Mottentöter. A. B.

Die Blutsverwandtschaft unterm Mikroskop. Wir entnehmen folgenden interessanten Bericht von A. Wilewski, Berlin-Wilmersdorf, der »Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde«: Seit die Wissenschaft ihr Augenmerk auf die Untersuchung des Lebenselixiers aller Lebewesen unseres Planeten, des Blutes, gerichtet hat, sind Resultate zu Tage getreten, die in der Allgemeinheit Überraschung auslösten. Fortschreitend auf diesem Gebiete haben hervorragende Wissenschaftler mikroskopische Studien an Blutkristallen ausgeführt, die für alle verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen den einzelnen Tierarten und damit für die Entwickelungstheorie von höchster Bedeutung zu werden versprechen. Besonders intensiv haben sich zwei amerikanische Gelehrte mit diesem Studium beschäftigt, Professor Reichert, Dozent für Zoologie an der Universität Pennsylvania, und Dr. Brown, einem Mineralogen und Kristallographen. Jetzt wird einiges darüber bekannt. Danach hat Professor Reichert etwa 2800 verschiedenen Tieren einschließlich des Menschen Blutproben entnommen, die hieraus gewonnenen Blutkristalle mikro-photographisch festgehalten und dann verglichen. Zu den interessantesten Ergebnissen muß die Ähnlichkeit der Kristalle des Menschen- und Affenblutes gerechnet werden. Nach der Form der Blutkristalle, so behauptet Reichert, steht der Weiße

dem Orang-Utan näher, während die Blutkristalle von Negern mehr denen des Gorillas nahekommen. Für Professor Reichert steht es nach seinen Untersuchungen fest, daß Mensch und Menschenaffen einen gemeinsamen Vorfahren haben, dessen Blutkristalle mit denen des Halbaffen Ähnlichkeit aufweisen. Recht merkwürdig zeigt sich die Blutsverwandtschaft unter dem Mikroskop bei Mischlingen, so z. B. bei Pferd und Maultier. Die Kristalle ähneln einander sehr, doch sind die des Maultieres gedrungener und neigen häufiger zu Unregelmäßigkeiten. Für die Systematiker unter den Zoologen wird Reicherts Behauptung von Interesse sein, daß die Stellung des Bären im System durch die Untersuchung seiner Blutkristalle erschüttert wird. Der Bär wird zu den Raubtieren gezählt und unter diesen sollen ihm Hunde, Füchse und Wölfe am nächsten stehen. Mit den Blutkristallen dieser Tiere haben jedoch die seinen absolut keine Ähnlichkeit, dagegen kommen sie denen des Seehundes überraschend nahe. Die Feinheit der Unterschiede der Blutkristalle soll so weit gehen, daß nicht nur Blutkristalle verschiedener Rassen unter dem Mikroskop deutlich zu unterscheiden sind, sondern dies soll sogar für einzelne Individuen gelten. Bewahrheitet sich diese Behauptung Professor Reicherts, so wäre den Kriminalisten ein wertvolles Mittel an die Hand gegeben, das zum Beispiel die Herkunft von Blutflecken von einem bestimmten Menschen eindeutig ermitteln könnte. So einleuchtend dieser Bericht über die Reichertschen Ergebnisse auch klingt, so wird doch abgewartet werden müssen, ob sie auch von andern Forschern bestätigt werden.

A. Milewski, Berlin-Wilmersdorf.

Kampf einer Waldspitzmaus mit einer Blindschleiche. Am 3. Juli beobachteten der Totengräber und der Friedhofgärtner, beides durchaus zuverlässige Männer, einen interessanten Kampf zwischen den beiden genannten Tieren. Eine Blindschleiche von 28 cm Länge glitt unter einem Gebüsch hindurch, als sie von einer Waldspitzmaus angegriffen wurde. Die Blindschleiche beschleunigte ihren Weg und wollte rechts abbiegen, allein die Spitzmaus packte das große Tier neuerdings am Hals — sie biß stets in den Nacken der Schleiche — riß sie wieder unter den Busch, und jedesmal, wenn die Blindschleiche ihren Nacken durch Verstecken des Kopfes unter den zusammengerollten Leib vor dem rasenden Zwerg schützen wollte, drang dieser unter dem Leib des Reptils durch und riß den Kopf wieder hervor, um sogleich mit wütenden Bissen den Nacken zu bearbeiten. Wenn die beiden Männer, die ein paar Schritte davon entfernt arbeiteten, wieder Nachschau hielten, verkroch sich die Spitzmaus auf einen Augenblick, kam jedoch alsbald wieder zum Vorschein und fuhr in ihrer grausamen Beschäftigung fort. Nach einer Viertelstunde gelang es der Spitzmaus, die Blindschleiche völlig wehrlos zu machen, immerhin waren noch Zuckungen zu bemerken. Der Hals ist bis auf die ganz bloßgelegte Wirbelsäule durchbissen. Die Spitzmaus zerrte ihre Beute unter den Stock, doch wurde ihr dieselbe durch einen der Männer entrissen, der mir die Blindschleiche brachte. Ich habe den Kampfplatz ebenfalls angesehen, und zufällig sah ich auch die Waldspitzmaus, die dem Totengräber längst bekannt ist.

G. v. Burg in Olten.

Literatur.

Einheimische und fremdländische Giftschlangen. Von Dr. Friedrich Knauer. Brosch. 60 Pf., geb. 85 Pf., für Mitglieder der Deutschen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft brosch. 54 Pf., geb. 79 Pf. (Thomas' Volksbücher No. 91/93) Theod. Thomas Verlag, Leipzig.

Der Verfasser führt dem Leser in einer ausgezeichneten Übersicht die wichtigsten Vertreter der Giftschlangen aus der Gruppe der Trugnattern, der Giftnattern und der Ottern vor, ergeht sich über ihr Vorkommen, ihre Verbreitung, ihre Merkmale, ihre Lebensgewohnheiten und über die Giftschlangengefahr, die von vielen vielfach übertrieben geschildert wird und spricht schließlich über die verschiedentlichen Gegenmittel in Bißfällen. 23 vorzügliche Bilder begleiten den Text. Ein systematischer Überblick über die wichtigsten Gattungen erleichtert die Unterscheidung der besprochenen Arten. Auch schildert Knauer die Wirkung des Schlangengiftes auf den menschlichen und tierischen Organismus und seine Verwendung für Heilzwecke u. s. w. Unsere Leser, welche gerade jetzt in der heißen Jahreszeit ins Freie zu wandern gewohnt sind, sollten sich bei dem niedrigen Preise mit diesem Büchlein vertraut machen, da es in vielen Fällen sicher ein Helfer in der Not sein wird.

Das Geheimnis dei Eierschale. Versuch einer kurzen Entwicklungsgeschichte des Huhns. Von C. Peregrinus. Mit 60 Abbildungen. Brosch. M. 2.—, gebunden M. 3.—. Alfred Michaelis Verlagsbuchhandlung, Leipzig, Kohlgartenstr. 48.

Nicht nur dem Geflügelzüchter, sondern jedem, der einiges Interresse für das Naturleben hat, das ihn umgibt, wird dieses neue Buch willkommen sein. Eine reiche Fülle von interessanten Beobachtungen und züchterischen Erfahrungen sind hier niedergelegt, der Verfasser verliert sich nirgends in Mutmaßungen; Unsicheres ist in dem Buche mit gewissenhafter Sorgfalt ferngehalten worden. Der Laie wird mit Staunen gewahr werden, welch wunderbare Entwicklung in dem so unscheinbaren Ei in dem kurzen Verlauf von drei Wochen von statten geht. Ist's nicht auch zugleich ein Einblick in Gottes geheimnisvolle Werkstatt, der uns da geboten wird?

Allgemeine Biologie, Für Selbstunterricht und Schule. Von Dr. Alexander Lipschütz. Erster Teil: Zellenlehre. Mit 60 Abbildungen. Brosch. 40 Pf., geb. 65 Pf., für Mitglieder der Deutschen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft brosch. 36 Pf., geb. 61 Pf (Thomas', Volksbücher No. 94/95) Theod. Thomas Verlag, Leipzig.

Das laufende Jahr ist ein Jubeljahr in der Geschichte der Zellenlehre: 75 Jahre sind vergangen, seit der Berliner Privatdozent Matthias Schleiden das Fundament gelegt, auf dem der gewaltige Bau der Zellenlehre, wie wir sie heute kennen, ruht. Das Büchlein kommt also gerade recht, um das Verständnis für die gewaltige Bedeutung, die der Zellenlehre in der Biologie zukommt, in die weitesten Kreise zu tragen.

Die Zellenlehre ist in diesem Büchlein umfassend ehandelt. Der Inhalt gliedert sich in folgende Kapitel: Von der Amöbe, Amöbe und Zelle. Die Zellen der Tiere. Die Zellen der Pflanzen. Die Differenzierung der Zellen im Zellenstaat. Die einzelligen Pflanzen und Tiere. Zellkolonien und vielkernige Zellen. Die Zelle als Elementarorganismus. Wie die Zellehre entstanden ist.

Das Büchlein ist so geschrieben, daß es von jedermann nicht nur gelesen, sondern auch verstanden werden kann.

Farbige Anschauungstafel nützlicher Insekten, welche sich nur von Schädlingen des Wein-, Obst- und Gartenbaues und der Land- und Forstwirtschaft ernähren. Bearbeitet von Professor Dr. Lüstner. Größe 47×40 cm. Fertig zum Aufhängen. Mit beschreibendem Text. Preis 60 Pf. Verlag von Rud. Bechtold & Comp., Wiesbaden.

Die in kräftigen Farben ausgeführte Tafel veranschaulicht: A Die Florfliegen, Fig. 1 die gemeine Florfliege, Fig. 2 ihre Eier, Fig. 3 ihre Larve (Blattlauslöwe). B. Die Herrgotts- oder Marienkäferchen, Fig. 4 der Siebenpunkt, Fig. 5 seine Eier, Fig. 6 seine Larve, Fig. 7 und 7a seine Puppe. C. Die Schwebfliegen, Fig. 8 die mondfleckige Schwebfliege, Fig. 9 ihre Larve, Fig. 10 ihre Puppe. D. Die Raupenfliegen, Fig. 11 eine aus Springwürmern erzogene Raupenfliege, Fig. 12 ihre Larve, Fig. 13 und 13a ihre Puppe, Fig. 14 von einer Raupenfliegenlarve getöteter Springwurm. E. Die Schlupfwespen, Fig. 15 Puppe des Heu- und Sauerwurms, Fig. 16 daraus erzogene Schlupfwespe, Fig. 17 deren Larve, Fig. 18 Schlupfwespen, Fig. 19 Puppengespinste einer Schlupfwespe, Fig. 20 gesunde Kohlweißlingspuppe, Fig. 21 von Schlupfwespen befallene Kohlweißlingspuppe, Fig. 22 letztere geöffnet.

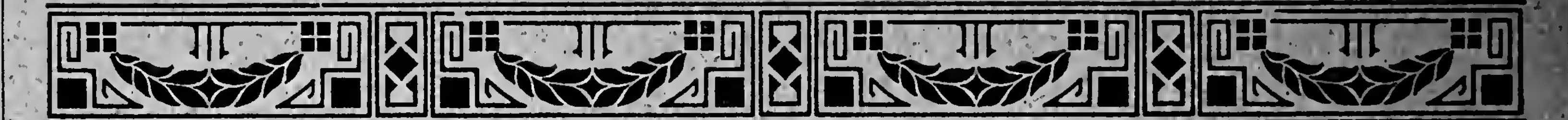
Zweck der vorliegenden Tafel ist es, weitere Kreise über die wichtigsten nützlichen Insekten zu unterrichten, sie mit dem Aussehen und der Lebensweise derselben bekannt zu machen und auf ihren Schutz und ihre Vermehrung hinzuwirken, damit sie ihre guten Dienste immer mehr entfalten können. Dieser Schutz sollte sich namentlich erstrecken auf die Marien- oder Herrgottskäferchen, die Florfliegen, Schwebefliegen und Raupenfliegen, sowie auf die Schlupfwespen. Sie vor allem sind unsere besten Helfershelfer beim Vertilgen des Ungeziefers, und deshalb auch auf der Tafel abgebildet worden. Möge dieselbe im Interesse der guten Sache eine recht weite Verbreitung finden und zur Belehrung der Bevölkerung, namentlich auch der Schuljugend, beitragen.

Die Tafel ist nicht nur ein hervorragendes Lehrmittel für Wein-, Obst- und Gartenbau-, sowie für Land- und Forstwirtschaftliche Schulen, sondern für alle Schulen überhaupt, besonders aber auf dem Lande. Auch sollte die Tafel in allen Obst- und Gartenbau-, Land- und Forstwirtschaftlichen Vereinen angeschafft werden.

Zusendungen werden direkt an die Verlagshandlung erbeten.

Nachdruck verboten.

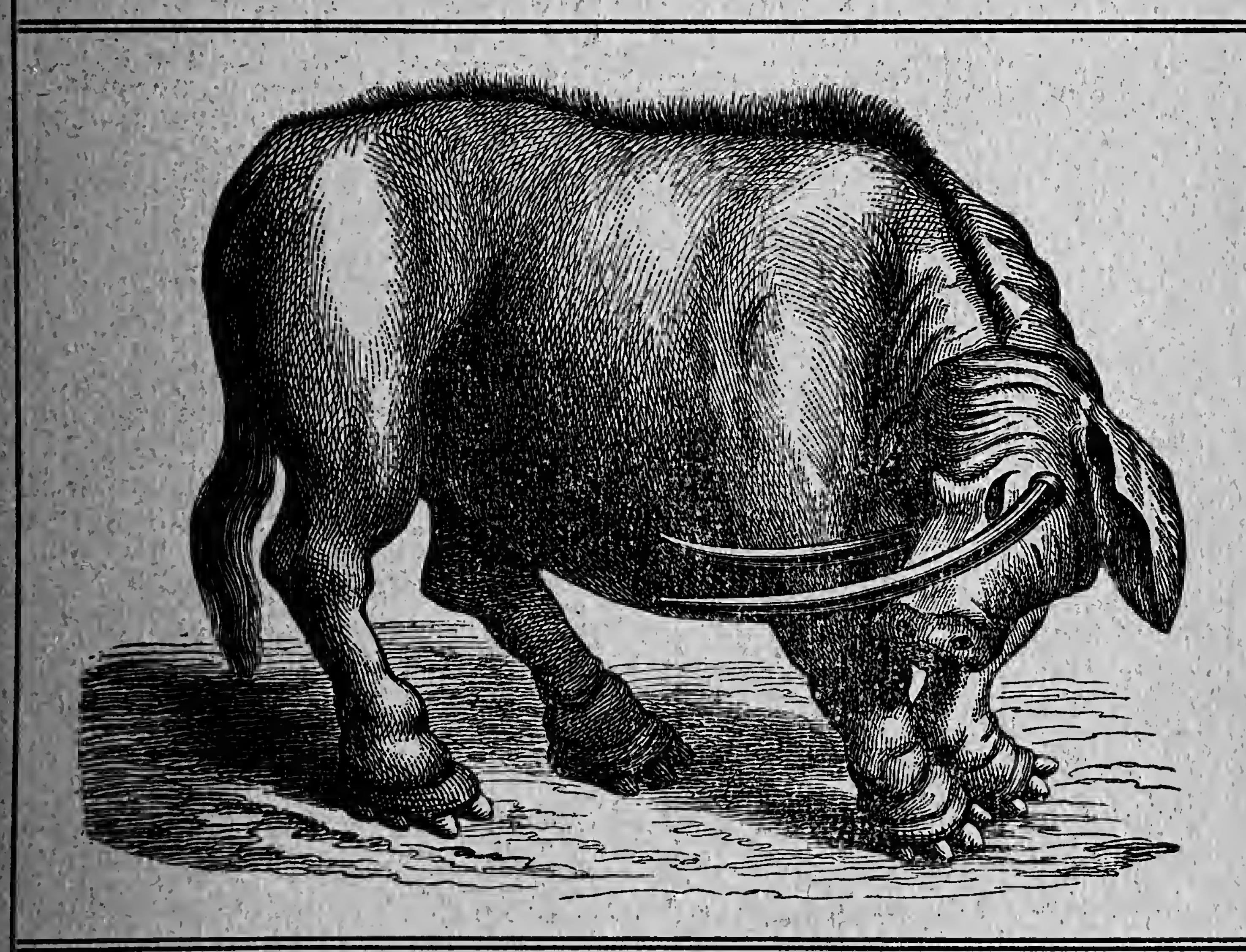
Druck von Reinhold Mahlau, Fa. Mahlau & Waldschmidt. Frankfurt a. M.



Zoologischer Beobachter

(Der Zoologische Garten.)

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.



1913. Vierundfünfzigster Jahrgang. No. 10.

Druck und Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.

Zoologischer Beobachter

— Der Zoologische Garten. —

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.

Für die Redaktion verantwortlich: R. Mahlau, Frankfurt a. M.
Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.

N°. 10. LIV. Jahrgang. Oktober 1913.

Inhalt.

Ein gefährdetes Edelweiß.

Von **M. Merk-Buchberg,** Diessen.

»Mordgeschrei und Sterbeklagen,
Ängstlich Flügelflatterschlagen!
Welch ein Ächzen, welch Gestöhn
Dringt herauf zu unsern Höh'n!
Alle sind sie schon ertötet,
See von ihrem Blut gerötet:
Mißgestaltete Begierde
Raubt des Reihers edle Zierde.«
Goethe, Faust, II.

So oft mir in einer Mode- oder sonstigen Damenzeitung ein chicker Hut vor die Augen kommt, freue ich mich. Am Bilde freue ich mich. Denn in natura kriege ich diese schönen Sachen seit Gott weiß wie lange nicht mehr zu sehen, so lange ich mich nämlich in meine Hütte und mein Revier in Ried und Moos und Bruch und Berg vergraben und allem draußen, was

nach Hut und Frack und Angstrohr und Glacé aussieht, B'hüt Gott und Valet gesagt habe. Aber wenn ich, wie gesagt, einmal im Bilde einen hübschen Kopf und einen flotten Hut drauf sehe, dann freut's mich. Und dann sehe ich die Aigrette vom Edelreiher, Ardea alba, drauf, und mich überkommt Ärger und Scham.

Das war noch vor etlichen fünfzig Jahren und auch weniger lang her, da hatten wir mehr als eine Oberförsterei im Lande, deren Schläge und Bestände mehr oder minder zahlreich mit Reiherhorsten besetzt waren. Ja, es kam vor, daß die Horste ab und an so dicht standen, daß man mit Fug und Recht von einer Reiherkolonie reden konnte. Und in der Nachbarschaft horstete der Fischadler, horsteten Krähen, und es war ein Her und Hin, und ein Trubel und eine Gaudi wie auf dem Jahrmarkt. Und von dem Geschmeiß der Horstvögel und der Jungen waren die Kronen weiß und die Äste kahl und dürr geworden. Und auf dem Waldesboden lagen zertrümmerte Eier und verunglückte und anbrüchig und infolgedessen auch anrüchig gewordene Jungvögel, und von oben und von unten roch es wahrhaft mephitisch nach fauligen Fischresten. Das alles war an und für sich ja nicht schön, aber für den Forscher, den Naturfreund und den Weidmann war der Besuch einer solchen Kolonie doch eine Lust; und wenn gelegentlich mit sicherer Kugel einer der gewandten Flieger mit dem S-förmig gekrümmten Kragen geschossen wurde, so freute man sich solchen Schusses, und der Reigel war eine gerechte Trophäe. Auch andere kamen zur Reiherkolonie, manchmal die ganze Oberförsterei, je nach deren Leiter und dem von diesem gehegten Geist, und dazu noch geladene Gäste. Sie kamen, wenn die Jungvögel im Horste auf den Ständern stehen konnten, aber nocht nicht beflogen waren. Nun ging das Ballern und Böllern los. »Reiherschießen« nannte man das, und »aufs Reiherschießen« ging man, wie sonst zum Königsschießen oder aufs Oktoberfest. Wie es dann nach dem »Vergnügen« am Horstplatz aussah, davon will ich lieber schweigen. Wozu auch reden? Das Reiherschießen ist längst eine vergessene jagdliche Antiquität geworden. Denn — wir haben keine Reiher mehr. Das Bißchen, was an Kolonieen noch da ist und mit Kampf und Müh' erhalten wird, ist kaum noch der Rede wert. Und wo der Reiher sonst sich blicken läßt, droht ihm das tödliche Blei. Auch das Schlageisen bedroht seinen langen Kragen, und

allwöchentlich werden seine Reihen immer mehr gelichtet. Ich spreche hier aus Erfahrung.

Aber immerhin: bei unserem Reiher, dem Grau- oder Fischreiher, Ardea cinerea, handelt es sich wenigstens noch um einen Vogel, der als Fischereischädling und gelegentlicher Bruträuber eine gewisse Nachstellung verdient und gegen dessen Kurzhalten schließlich schwer viel einzuwenden ist. Daß dieses Kurzhalten nicht bis zur Vernichtung und Ausrottung zu führen braucht, daß sich auch einsichtsvolle Leute finden, die auch für einen sonst so gut wie völlig und überall Verfehmten noch ein gutes Wort übrig haben, beweist ein Beschluß, zu dem sich der Kreis- und Landeskommunalverband des Herzogtums Lauenburg hat bereit finden lassen. Gemäß diesem Beschlusse haben in den Jagdpachtverträgen außer dem Verbot zur Errichtung von Vogelherden zwei Klauseln Aufnahme gefunden, deren zweite besagt: »In Revieren, in denen der Jagd- und Fischereischutz den Abschuß nicht erforderlich macht, sind tunlichst zu schonen: Edelmarder, Otter, Uhu, Wanderfalk, Hühnerhabicht, Schrei-, See-, Fisch- und Steinadler, Fischreiher, Eisvogel.« Auch der preußische Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten hat ähnliche Anregungen gegeben. Die Erfolge dieses guten, edlen und naturvernünftigen Wollens sind gering, sehr gering. Aber freilich, es handelt sich um Schädlinge, auch der Reiher ist ein solcher, und da ist's schwer, wider den Stachel zu löcken.

Um so unbegreiflicher aber und trauriger ist die Tatsache, daß auch der Edelreiher, dieses Edelweiß unter unseren Schreitvögeln, so gänzlich und vollständig, gleich mehreren seiner Verwandten aus der heimischen Fauna hat schwinden müssen. Die Schießwut hat ihn zunächst vertrieben. Davon weiß schon nach den Erfahrungen A. von Homeyers aus dem Jahre 1863 Altmeister A. E. Brehm zu berichten. In der Nähe von Glogau entdeckte von Homeyer auf einer mittelwüchsigen Kiefer am Rande einer Fischreiherkolonie den Horst eines Edelreihers. Durch den Mai und den Juni verfolgte der Forscher das Horst- und Brutgeschäft der seltenen Edelvögel. Am 10. Juli waren die Jungen, drei an der Zahl, zum Teil beflogen. Quackelchen »hockte« noch bis zum 28. Juli. Von Homeyer lief bei den Jagdpächtern rundum für Schonung der Vögel förmlich betteln, er verstand es, ganz Glogau für den seltenen Besuch

zu interessieren, er schöpft die besten Hoffnungen auf Erfolg seines redlichen Mühens, wird am 28. Juli abgerufen, am gleichen Tage fliegt die Brut aus, und — wird just genau am gleichen Tage zusammengeschossen. In der deutschen Fauna ist der Edelreiher nicht mehr vorhanden. Er kommt auch nicht wieder. Denn wo er sich wieder blicken ließe, es würde ihm ein unfroher und ungastlicher Empfang. Das beweist ein Vorkommnis aus dem Sommer 1912. Es handelt sich dabei zwar um den Purpurreiher, Ardea purpurea, aber das ist gleich. Ein Paar dieser seltenen Vögel ließ sich in einem bayerischen Donaurevier sehen und machte Anstalten zum Horsten. Beide Vögel wurden abgeschossen. Der gedankenlose Schießer war — ein königlicher Förster. In dem Maße, als unsere Weidmänner aussterben und dafür Schießsportsmen, jagdliche Gigerl und Maulhelden überhandnehmen, in demselben Maße verarmt unsere Tierwelt. Die Schießwut mordet sie.

An dem Schwinden des Edelreihers tragen ja vielfach auch Meliorationen die Schuld, die den Vogel nebst so vielen Sumpf- und Wasservögeln heimat- und brotlos machen. Das ist nicht zu ändern. Aber der Edelreiher hat auch noch große und ausgedehnte europäische Wohngebiete, die außereuropäischen ziehe ich hier nicht in Betracht, in denen er friedlich horsten und hausen könnte, wenn, ja wenn unsere Damen nicht Sklavinnen der Mode wären und sich unbewußt zu Henkerinnen und Mörderinnen an der Kreatur erniedrigten. Der Edelreiher hat noch Horst- und Wohngebiete genug, in denen keine Katze sich um Nutzen oder Schaden kümmert, in denen kein Mensch etwas zu suchen hat, und in denen auch kein Mensch etwas suchen würde, wenn nicht Götzin Mode ihn hineintriebe zum Morde aus Geldgier. Das sind Wohngebiete, wie z. B. Hans Sammereyer in seiner Studie »Balta« uns eines schildert. »Das ist ein im Schilfgrün verborgenes Wassermeer, das wohl einstens auch einen Bestandteil des Pontus Euxinus gebildet haben mag und später versandet ist, das ist die endlose ursprünglichste Balta! Ein leiser, blauer Dunsthauch hängt darüber; es scheint nur Leben an den Rändern zu sein, und was das Innere birgt, das kann das schauende Auge nur ahnen. Nur mit der rumänischen Lotca ist es möglich, die Balta zu befahren, ihren enormen Fischreichtum zu erbeuten,

ihre herrlichen Geheimnisse zu ergründen. Über der Balta brütet todsengende Hitze. Der blaue Dunst über dem Schilfgürtel ist selbst zum Flimmern und Zittern zu faul, träge Ruhe! Und mit einemmale ein tausendstimmig Kreischen, ein Flattern, ein Quieksen! Wir sind mitten in einer Reiherkolonie. Da sind Hunderte von Zwergkormoranen, ganze Schnüre von Ibissen, Rallenreiher, Nachtreiher, Edelreiher, Purpur- und Graureiher; der herrliche Seidenreiher bringt Abwechselung in diese Vogelwolke, und einige Löffler ziehen mitten durch wie königliche Schwäne, ein imposantes Bild.«

Aber auch in diese Naturparadiese drang der Mensch ein und baute seine Schilfhütte und legte sich auf die Lauer. Gerade zur Horst-, zur Brütezeit. Denn nur jetzt trägt der Reiher den königlichen Schmuck, die seidigen Rückenfedern. Sie sind sein Hochzeitskleid. Und gerade jetzt sendet ihm der Gierige die bleiernen Pillen ins Leben, und die Jungen im Horste sterben in elender Hungersqual. Verhungert — ein Wort, das uns frieren macht. Aber an jedem Reiherschmuck, an jeder Aigrette eines Damenhutes haftet gemordetes Elternglück, denn auch das Tier kennt und liebt seine Jungen, und haftet das Jammergestöhn verhungernder Kleinen, die sich heiser schrieen nach ihren Eltern und krepieren mußten in Qualen, die die Feder nicht schildern mag. Dem geschossenen Reiher wird das Rückengefieder ausgeschnitten, der Wildkörper wird weggeworfen und verludert.

Ich bin als alter Jäger, weiß der Teufel, kein altes Weib. Aber zu solcher Aasjägerei wäre mir die billigste Patrone zu schade.

Als weltfremder Grämling glaube ich, daß unsere Damenwelt nur deshalb Reiherfedern trägt, weil sie nicht Bescheid weiß um das Woher und Wie. Ich denke hoch von der deutschen Frau, der schon Tacitus begeistertes Lob spendete.

Ungarn schützt jetzt den Reiher, auch Rumänien tut's. Und da die Berichte von Reiherzuchten Schwindel sind, wäre es bald knapp mit der Lieferung von Reiherfedern, wenn der Schutzgebiete immer mehr und die Schutzgesetze immer strenger würden. Aber auch dann finden sich, gereizt durch den immer höheren Gewinn, stets wieder Gesellen, die den Reiherabschuß auf gut Glück probieren. Sie haben ja nichts zu riskieren, nichts zu verlieren, diese marodierenden Trabanten des Jobbertums

im Federhandel. Diese Bravos, die heute Reihermörder sind und morgen Wilderer. Wie wäre es da, wenn unsere Damenwelt den staatlichen Schutzgesetzen ein selbstgeschaffenes, gar wirkungsvolles Eigengesetz zur Seite stellte? Und dieses ungeschriebene Gesetz sollte lauten: Schafft Reiherfedern bei, für wen ihr wollt. Wir kaufen keine. Mögen sie werden und bleiben ein Reservat für — die Halbwelt!

Hörst du's wimmern im Schilfhorst? Hunger, Hunger! schreit dort ein sterbend Kindervolk zum Schöpfer. Und draußen an der Schilfhütte modert ein stinkend Aas: ein gebrochenes, zertretenes Edelweiß.

Mit welchen Gedanken betrachtest du jetzt deinen Reiherschmuck? — — —

Ornithologische Kollektaneen aus Österreich-Ungarn.)

(Aus Jagdzeitungen, populären und Tagesblättern.)

XXI. (1912.)

Von **Viktor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen** in Hallein.

(Fortsetzung.)

Perdix perdix (L.) — Rebhuhn.

Böhmen. Bei Žinkovic wurde auf einem Strohschober ein auf 20 Eiern sitzendes Rebhuhn konstatiert. (Lov. Obzor. XV. 1912. p. 251.)

Kärnten. L. Zenz erlegte am 4. September bei Klagenfurt aus einer Kette von ca 10 Hühnern ein schmutzigweißes mit schwacher Andeutung des Brustschildes und einigen dunklen Stoßfedern. (Waidmh. 32. 1912. No. 19. p. 457.)

Oberösterreich. In der ersten Oktoberhälfte wurde eine ca. 37 Stück starke Kette Wanderrebhühner in Grünwald bei Aigen und eine weitere von ungefähr 30 Stück in der Schmiedau (Schöneben) beobachtet. Die Hühner kamen aus NO. (Böhmen) und zogen nach West. (F. Poferl, Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 34. 1912. No. 12. p. 523.)

Steiermark. Ein Berichterstatter störte auf dem Wege von Obermeinsdorf nach Schwanberg ein Rebhuhn auf, das erschreckt an ihm vorbeistürmte; bald darauf folgte ein zweites

Stück, und dadurch aufmerksam gemacht, entdeckte er eine Kette winziger Rebhuhnküken, welche über den Weg liefen. Während das eine der beiden Hühner sich nach dem Abseitstreten des Beobachters rasch zu den Jungen schlug, verfolgte das andere Stück diesen noch eine Strecke von ca. 150 Schritten immer 2 bis 3 Schritte Entfernung haltend und erregt schreiend, bis es endlich umkehrte. (St. Hubertus I. No. 18. S. 13.)

Bonasia bonasia sylvestris (Br.) — Haselhuhn.

Böhmen. Ein Hahn ad. wurde bei Kyšperk am 4. Oktober erlegt, das letzte 1888. (F. Schwarz, Lov. Obzor. XV. 1912. p. 316.)

Tetrao tetrix L. — Birkhuhn.

Böhmen. 12 Hähne kamen (wo?) täglich auf die dicht bei einem Hause stehenden Vogelbeerbäume geflogen. (E. Starý, Lov. Obzor. XV. 1912. p. 43.)

Im Wartenberger Revier wurde ein weißes Birkhuhn beobachtet. (Jägerz. B. u. M. XXIII. 1912. No. 9. p. 236.)

Nach Präparator K. Panzner kann man bei Wartenberg das Balzen der Birkhähne seit 16. Februar hören. (Jägerz. B. u. M. XXII. 1912. No. 5. p 126.)

Steiermark. Auf den fürstl. Schwarzenberg'schen Herrschaften in Böhmen und Steiermark (Murau) gelangten 1912 insgesamt 202 Birkhähne zum Abschuß, davon die meisten in den Revieren Ledenitz u. Lomnitz der Herrschaft Wittingau und St. Thoma u. Vorderstift der Herrschaft Kruman. (Öst. Forst- und Jagdbl. XXIV. 1912. No. 15. p. 118.)

Salzburg. Laut A. Schneebauer balzten in seinen nördlich von Salzburg gelegenen Moorrevieren am 18. Februar die Birkhähne wie im April. (Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 34. 1912. No. 3. p. 129.)

Tetrao urogallus L. — Auerhuhn.

Böhmen. Am 16. Februar wurde im Revier, »Janova Hora« ein balzender Auerhahn beobachtet. (J. Saudera, Lov. Obzor. XV. 1912. p. 91.)

Fürst zu Fürstenberg erlegte am 14. März einen sehr gut balzenden Auerhahn, der jedenfalls schon früher mit der Balz begonnen hatte. (Österr. Forst- u. Jagdztg. XXX. 1912. No. 12. p. 106.)

Kärnten. Hofrat Dr. L. Preleuthner hörte im Juli gelegentlich einer Rehpürsch auf dem dem Gutsbesitzer A. Baumann gehörigen Revier Pernerhof bei St. Leonhard im Lavanttale einen Hahn regelrecht balzen. (Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 34. 1912. No. 9. p. 401.)

Den 21. März kam in die Hausflur Koflers in Wollanig (wohl von einem Raubvogel verfolgt) ein Auerhuhn geflogen. (Jägerz. B. u. M. XXIII. 1912. No. 8. p. 208.)

Krain. Den 9. Januar wurde in Rudnik bei Laibach ein Auerhahn, der sich von einem Habicht dahin verfolgt, geflüchtet, von einem Bauernjungen ergriffen. (N. W. Tagbl. No. 19, p. 44 v. 21. Januar 1912; Waidmh. 32. 1912. No. 4. p. 89.)

Niederösterreich. Den 29. August $^{1}/_{2}$12 mittags balzte einer bei Mönichkirchen bei vollem Sonnenschein. (Stirner, Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 34. 1912. No. X. p. 438.)

Oberösterreich. Frau Berta Schatzl, Brauersgattin in Raab, erlegte am 1. März zwei Hähne. (St. Hubertus I. 1912. No. 6. p. 11.)

Im Hausruckgebiete begannen einzelne Hähne in der 2. Woche des Februar zu balzen. (St. Hubertus I. 1912. No. 6. p. 12.)

Steiermark Am 28. August morgens 6 Uhr balzte am Landumkogl bei Kemetberg ein Hahn wohl eine ganze Stunde. (P. Bader, Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 34. 1912. No. X. p. 438.)

Im April erlegte H. Franz Pachernik in Wuchern einen mit einem weißen Brustfleck gezierten Auerhahn. (St. Hubertus I. 1912. No. 11. p. 12.)

Auf den Fürst Schwarzenberg'schen Herrschaften in Böhmen und Steiermark wurden 1912 insgesamt 128 Auerhähne abgeschossen. Den höchsten Abschuß wiesen die Reviere Turrach der steiermärkischen Herrschaft Murau auf (s. auch Birkhahn). (Österr. Forst- u. Jagdbl. XXIV. 1912. No. 15. p. 118.)

Tetrao tetrix × urogallus — Rackelhuhn.

Böhmen. Graf Leopold Nostitz erlegte in Groß-Zdikau einen Rackelhahn mit weißer Brust. (Jägerz. B. u. M. 1912. XXII. No. 12. p. 319; Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 34. 1912. No. VII. p. 328.)

Krain. Fr. Klemenc erlegte am 22. April an der Kroavil-planina in der Gemeindejagd Zwischenwässern einen Rackelhahn mit Birkhahntypus. Derselbe balzte schon seit Ende

März auf Bäumen und auf dem Boden, hielt aber ziemlich gut stand und vertrieb ein bis zwei der dort balzenden Auerhähne. Die Balzarie bestand aus einem paar Sekunden dauernden Gurgeln, dem 3—5 keuchende Töne vorausgingen. Das Anspringen konnte ganz regelrecht erfolgen. Der Hahn hatte eine Länge von 73 cm und wog 2.30 kg. Der Schnabel war blaugrau, die drei äußern Stoßfedern beiderseits waren gut nach außen gekrümmt und hatten eine Länge von 24.5 cm. Der Unterstoß trug eine mehr weiße als schwarze Färbung. Hals, Brustschild und Rücken zeigten sich purpurviolett glänzend. Birkwild fehlt dem Jagdgebiete und findet sich erst in einer Entfernung von ca. 25 km, jedoch sehr spärlich. (Waidmh. 32. 1912. No. 10. p 238—239).

Niederösterreich. Im Januar wurde von Förster Köhrer in dem Baron Suttner'schen Revier Stockern im Waldviertel 1 Exemplar erlegt. Birkwild ist dort reichlich, Auerwild gar nicht vorhanden. (N. Wien. Tagbl. No. 26. p. 43. v. 28. Januar 1912; Mitt. n. ö. Jagdsch.-Ver. 34. 1912. No. 2. p. 74.)

Salzburg, Linienschiffsleutnant Ritter v. Gatterer erlegte am 18. April im Revier des Stiftes Michelbeuern aus 8 Birkhähnen einen Rackelhahn auf 120 Schritte. Die dortige Gegend beherbergt Auer- und Birkgeflügel, letzteres weit häufiger. Das erlegte Stück trägt vorwiegend Birkhahntypus und zeigt die Größe eines einjährigen Auerhuhns. Die beiden äußeren Sichelfedern sind 21 cm, die 3.—5. 19 cm; erstere etwas nach außen gebogen und am Ende abgerundet, letztere und die übrigen wie beim Birkhuhn gerade abgeschnitten und leicht weiß gesäumt. Die 8 mittleren besitzen am Grunde unregelmäßige weiße Schaftstriche. Die Triegelfedern haben viel Weiß wie beim jungen Auerhahn. Der Brustschiller ist rötlich-violett. (Weidw. u. Hundesp. XVII. 1912. No. 9. p. 7—8; Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 34. 1912. No. VI. p. 280—281; Salzb. Volksbl. No. 89, p. 6. v. 19. April 1912.)

Bubo bubo (L.) — Uhu.

Böhmen. Ein schon lange vagierender Uhu wurde am 30. Januar 1912 im Revier »Sv. Jan pod Skalau« geschossen. (Lov. Obzor. XV. 1912. p. 91.)

Tirol. Am 23. Oktober wurde in der Nähe des Dorfes Rabland bei Meran an der Starkstrom-Freileitung ein Uhu

hängend im verendeten Zustande gefunden. »Ein Fang war total verbrannt, während der andere, welcher gleichfalls starke Brandwunden aufwies, noch einen Leitungsdraht umklammerte.« Ein gleicher Fall ereignete sich im Frühjahr unweit Schlanders. Vor einigen Jahren soll der Uhu in den felsigen Abhängen des Vinschgau noch stark vertreten gewesen sein. (A. Kofler, Waidmh. XXXII. 1912. No. 22. p. 525.)

Osio otus (L.) — Waldohreule.

Tirol. Eine weiße Waldohreule wurde von F. Unterholzner in Lana bei Meran erlegt und von Nowak in Meran präpariert. (Waidmh. 32. 1912. No. 24. p. 563 m. Abb.)

Syrnium aluco (L.) — Waldkauz.

Krain. Anläßlich der Vorbereitungen zum Brotbacken wurde im Forsthause Krekorše bei Idria ein Waldkauz im Backofen entdeckt, welchen dieser Vogel offenbar durch den Kamin erreicht und als Schlupfwinkel ausersehen hatte. (Österr. Forst- und Jagdztg. XXX. 1912. No. 43. p. 371.)

Vultur monachus L. — Kuttengeier.

Tirol. Bei Zung, einer Fraktion von Grigno im Sugauertale, in der Torrente di Grigno, wurde von einem Bauern ein Kuttengeier erlegt. Der Geier, dessen Flugweite 280 cm betrug, streifte schon seit einiger Zeit in der dortigen Gegend umher. Er wurde dann von der Offiziersmesse in Grigno gekauft, in Klagenfurt ausgestopft und wieder nach Grigno gebracht. (Innsbrucker Nachr. 1912. No. 202. 4. September p. 5; Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 34. 1912. No. 10. p. 443—444.)

Herr k. u. k. Hauptm. L. Forhelsky, Grigno, schreibt mir unterm 7. September 1912 darüber: Der Kuttengeier wurde am 1. Juni bei Zung, ca. 80 m von einem Gehöft entfernt, am Boso Giov erlegt und von der Offiziersmesse in Grigno um K 15.— gekauft. [E. P. Tratz.]

Die früheren Vorkommnisse in Tirol betreffend, wird erwähnt, daß um 1840 im Hintervermunttale 1850 bei Prägratten (Gegend von Windisch-Matrei) je ein Exemplar erlegt wurde; letzteres soll einem in dortiger Gegend gebrütet habenden Paare angehört haben, da sich bald darnach die Fälle der Erlegung von Kuttengeiern mehrten, so in der Lienzer Gegend, auf der Hofalm und am Abhange der Schleinitz. (Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver 34. 1912.

No. 10. p. 143; St. Hubertus I. 1912. No. 21. p. 12; Österr. Forst- u. Jagdbl. XXIV. 1912. No. 21. p. 166.)

Accipiter nisus (L.) — Sperber.

Krain. Dr. G. Schiebel berichtet über einen unfern dem Forsthause Mannitz an einem begangenen Wege stehenden Sperberhorst, dem 7 Junge entflogen waren. In der Nähe trieben sich verschiedene kleine Waldvögel herum, die keine Notiz von den Sperbern nahmen, so daß es den Anschein hat, daß Raubvögel in der Horstnähe selbe unbelästigt lassen. (D. Jäg.-Zeit. 59. 1912. No. 16. p. 236—237.)

[Sperberhorste fand ich hier um Hallein einigemale an stark begangenen Wegen und konnte auch das Brüten kleiner Vögel, zuweilen nur wenige Meter von besetzten Wanderfalkenhorsten, einigemale in Niederösterreich (Wachau) konstatieren. v. Tsch.]

Steiermark. Wie S. Erhartic in Cilli berichtet, suchte er am 17. März in sumpfigem Gelände nach Schnepfen. Seine Hündin stand vor, da stieß ein Männchen des Sperbers zwischen ihn und die Hündin zu Boden, um eine mit lautem Ruf aufstehende Bekassine zu schlagen. (D. Jägerz. 59. 1912. No. 10 p. 124—125.)

Dr. G. Schiebel berichtet über einen am 22. Oktober 1911 in Pikern beobachteten Sperber, der eine Fledermaus (Nyctalus noctula) in den Fängen hatte und selbe, durch Zurufen erschreckt, fallen ließ. (D. Jäg.-Zeit. 58. 1912. No. 46. p. 730.)

Circus macrurus (Gm.) — Steppenweihe.

Böhmen. Anfangs November 1911 im Starkenbacher Revier »Kruh« erbeutet. (L. E. Brodsky, Lov. Obzor. XV. 1912. p. 28.)

Buteo buteo (L.) — Mäusebussard.

Bosnien. In Busovača wurde am 8. Februar die Ankunft von Bussarden beobachtet. (St. Hubertus I. 1912. No. 5. p. 12.)

Niederösterreich. Ein »Anningerjäger« zeichnender Autor berichtet, daß er den Mauser beim Schlagen eines Jungfasanen und weiters eines Rebhuhns beobachtete und schließt seine Notiz mit den Worten: »Ich schließe mich gleichfalls der Meinung an, daß der Schaden den Nutzen weit überwiegt und zähle mich auch zu den erbitterten Feinden des scheinheiligen Räubers«. (St. Hubertus I. 1912. No. 6. p. 14)

[Ohne den Bussard von gelegentlichen Räubereien frei sprechen zu wollen, möchten wir hier doch darauf aufmerksam machen, daß es sich

wohl in den meisten Fällen um von anderen Raubvögeln geschlagenes Wild handelt, welches der Bussard selben durch seine Zudringlichkeit, mit der er ihre Mahlzeit stört, geradezu abringt. v. Tschusi.]

Oberösterreich. Im Hausruckgebiete trafen die Bussarde am 26. Februar ein. (St. Hubertus I. 1912. No. 6. p. 13.)

Archibuteo lagopus (Brünn.) — Rauhfussbussard.

Mähren. Ende März wurde ein Männchen in Kremsier erlegt, das einen Fußring vom Museum Göteborg (Schweden) No. 72 trug. Das Exemplar wurde von den Gebr. Hodek-Wien präpariert. (N. Wien. Tagbl. No. 95. p. 90 vom 7. April 1912.)

Circaëtus gallicus (Gmel.) — Schlangenadler.

Tirol. Herr Ludwig Ambach in Kaltern erlegte am Ostermontag im Leuchtenburgerforste ein Exemplar von 190 cm Spannweite. (St. Hubertus I. 1912. No. 10. p. 12)

Aquila pennata (Gm.) — Zwergadler.

Steiermark. In Unzmarkt erlegte der Grundbesitzersohn J. Steiner einen Zwergadler. (Jagd u. Fisch. in »N. W. Tagbl.« No. 309. p. 40 vom 10. November 1912; St. Hubertus I. 1912. No. 22. p. 13.)

[Wie mir Herr J. Stroinigg-Judenburg auf meine Anfrage unter dem 12. November mitteilt, handelt es sich tatsächlich um den Zwergadler, der ca. 2 Monate vorher, also im September, geschossen wurde und 115 cm Spannweite aufwies. v. Tschusi.]

Aquila maculata (Gm.) — Schreiadler.

Böhmen. H Latzel erlegte Mitte Dezember in seiner Uhuhütte bei Kolin a. E. in einem halben Tage 4 Schreiadler. (Nár. Politika vom 15. Dezember 1912. No. 346.)

[Offenbar handelt es sich nicht um solche, sondern um Rauhfußbussarde. v. Tschusi.]

Aquila chrysaëtus (L.) — Steinadler.

Mähren. Am 25. März erlegte der Revierförster H. Cenefels in Chrbow, Post Tobitschau, einen Steinadler, dessen Spann weite 227 cm betrug. (St. Hubertus I 1912. No. 8. p. 12; Jägerz. B. u. M. XXIII. 1912. No. 7. p. 181.)

Am 22. Januar hat Friedrich Wolf, Graf Haugwitz'scher Forstamtsadjunkt im Revier Pozdatin der Grafschaft Namiest einen ungewöhnlich starken weiblichen Steinadler mit einem Achterschrotschuß zur Strecke gebracht. Der erlegte Vogel hat eine Schwingenspannung von 2.27 m, eine Körperlänge von 0.96 m

und ein Gewicht von 5 kg. Die längsten Schwungfedern sind 68 cm, die Stoßfedern 36 cm lang. Der Schnabel hat, am Rücken und von der Wurzel zur Spitze gemessen, eine Länge von 87 mm, an der Wurzel einen Umfang von 10 mm. Der Umfang der Fänge mißt oberhalb des Zehenansatzes 56 mm und die mittlere Zehe hat eine Länge von 118 mm mit und 85 mm ohne Kralle. Die Krallenspannweite beträgt 152 mm. Die Redaktion bemerkt hierzu: Wir registrieren diese Nachricht, müssen dabei aber auf die allseits zutage tretenden Bestrebungen verweisen, welche u. a. den Steinadler für die Zukunft geschont sehen wollen (s Verhandlungen des II. Internat. Jagdkongresses Wien 1910, vergl Österr. Forst- u. Jagdzeitg. XXVIII. 1910. No. 51.) und zitiert die registrierte Notiz, die Graf Bardeau'schen Schonungsvorschriften betreffend. (Österr. Forst- u. Jagdztg. XXX. 1912. No. 15. p. 136; Lov. Obzor. XV. 1912. p. 60; Weidw. u. Hundesp. XVII. 1912. No. 5. p. 11.)

Steiermark. Graf Charles Henry von Bardeau hat die Verfügung getroffen, daß in den zu dessen Gutsherrschaft Gstatt gehörigen Jagdgebieten Adler und Uhu weder geschossen noch gefangen, noch deren Horste zerstört werden dürfen. Bezogene Horste sind vielmehr vom Personal zu schützen, wofür letzteres Geldprämien erhält. Auch der Kolkrabe wird unbedingt geschont. (St. Hubertus I. 1912. No. 2. p. 12; D. Jäg.-Zeit. 59. 1912. No. 5. p. 59.)

In diesem Jahre zeigten sich nach längerem Fehlen in den Bergen um das Gesäuse wieder Steinadler. (Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 1912. 34. No. 9. p. 403.)

Wie Landesforstmeister Lauschner aus Admont berichtet, wurde auf dem 31000 ha betragenden Landesforstbesitze in Obersteiermark auf seine Vorstellung hin der Fang und Abschuß von Adlern eingestellt. Nach ihm horstet der Steinadler noch im Gesäuse und sah derselbe vor mehreren Jahren ein Paar, das auf ein vom Genannten erlegtes Gams stoßen wollte. Im Sommer 1911 konnte er ein Paar in den Wänden der Planspitze (2100 m) kreisen sehen. (D. Jäg.-Zeit. 59. 1912. No. 11. p. 156—157.)

Den 28. Oktober schoß der fürstliche Jäger J. Regner auf der Großmauer im Hochtorgebiet einen Steinadler; dieser wog 6 Kilogr. und hatte eine Flugweite von 2¼ m. (Jägerz. B. und M. XXIII. 1912. No. 22. p. 598; Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 34. 1912. No. 12. p. 523.)

Im Hofjagdrevier Mürzsteg wurde (wann?) ein Steinadler gefangen, der eine Flugweite von 3.20*) m besaß. Vor fünf Jahren horstete ein Paar bei Weichselboden, dessen 3 (!) Junge von den gräfl. Meran'schen Jägern erlegt wurden. (A. B., D. Jäg.-Zeit. 59. 1912. No. 3/4 p. 46—47.)

Tirol. Im Finstermünzer Jagdrevier wurden im Juli vom Schloßbesitzer Deussen aus Deutschland 2 Steinadler mit 220 und 234 cm Flugweite erlegt und darnach die 2 im Horste befindlichen Jungen ausgenommen. (Jägerz. B. u. M. XXIII. 1912. No. 15. p. 402; Unterinntaler Bote 1912. p. 24.)

Aquila melanaëtus (L.) — Kaiseradler.

Böhmen. Im Juni 1911 wurde bei Detenic ein junges Exemplar angeschossen und befindet sich geheilt im Besitze des Revierverwalters. (E. Svoboda, Lov. Obzor. XV. 1912. p. 76.)

[Eine Sicherstellung, ob es sich tatsächlich um einen Kaiseradler handelt, wäre erwünscht. v. Tschusi.]

Am 8. Mai wurde im Prinz Solms-Braunfels'schen Jagdgebiete bei Ober-Waltersdorf und zwar im Revier »Kaltengang (Bez. Mödling) ein Kaiseradler mit einer Spannweite von 192 cm erlegt, der gerade einen Hasen kröpfte. Nach Präparator Ed. Hodek, welchem der Adler zugeschickt wurde, handelt es sich tatsächlich um einen Kaiseradler und zwar um ein einjähriges Männchen. (Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 34. 1912. No. 6. p. 280—281. No. 7. p. 327—328.)

Am 25. Juni wurde im Revier Grammat-Neusiedl ein junger Kaiseradler vom Jagdpraktikanten K. Brand erlegt, der eine Flugweite von 1.62 m hatte. Präparator E. Hodek bestätigte die Richtigkeit der Bestimmung. (Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 34. 1912. No. 8. p. 370.)

Haliaëtus albicilla (L.) — Seeadler.

Böhmen. Mitte September wurde bei Přelepov ein Weibchen von 230 cm Flugweite erlegt. (Nár. Listy v. 18. September 1912.)

Mähren. Ein bei Lundenburg am 22. März erlegtes Stück hatte 230 cm Flugweite. (Lov. Obzor. XV. 1912. p. 156.)

Pandion haliaëtus L. — Fischadler.

Böhmen. Ein Fischadler von 160 cm Spannweite wurde am 21. September 1912 in Benic bei Beneschau erbeutet. (Nár. Politika v. 23. September 1912. No. 265.)

*) Wohl 2.20! v. Tschusi.

Bei G o l č J e n i k a u wurde am 31. Oktober 1912 ein Stück von 160 cm Flugweite geschossen. (Lov. Obzor. XV. 1912. p. 349.)

Am 21. April wurde bei V e p ř í k o v ein Exemplar erlegt. (Lov. Obzor. XV. 1912. p. 188.)

Im T u c h o s c h i t z e r Revier erlegte Rauch am 8. Juni einen Adler von 2 m Flugweite. (Jägerz. B. u. M. XXIII. 1912. No. 13. p. 347.)

Milvus milvus (L.) — Roter Milan.

B ö h m e n. Am 4. September wurde ein Exemplar bei U h ř i n ó v e s im mittleren Böhmen erlegt. (G. Hofmann, Lov. Obzor. XV. 1912. p. 284.)

Falco peregrinus Tunst. — Wanderfalke.

B ö h m e n. Am 11. Januar wurde unweit der S k o v i c e r Fasanerie ein Weibchen juv. erlegt. (K. Kněžourek, Lov. Obzor. XV. 1912. p. 60.)

K ä r n t e n. E. Santner hörte am 3. Januar heftiges Krähengeschrei in seinem Garten in K l a g e n f u r t und traf daselbst einen Wanderfalken, der ein Rebhuhn kröpfte und den er erlegte. (Waidmh. 32. 1912. No. 2. p. 42.)

M ä h r e n. Revierförster Hub. Cenefels schoß am 28. März in C h r b o w einen Wanderfalken. (Jägerz. B. u. M. XXIII. 1912. No. 7. p. 181; St. Hubert. I. 1912. No. 8. p. 12.)

Ende Dezember wurde bei T o v a c v o ein Exemplar erlegt. (Lov. Obzor. XV. 1912. p. 43.) (Fortsetzung folgt.)

Das Ringexperiment im Dienste der Vogelzugforschung.

Von Dr. **Friedrich Knauer.**

(Fortsetzung.)

Eine vielbesprochene und vielumstrittene Vogelzugfrage ist die über die O r i e n t i e r u n g d e r Z u g v ö g e l. W i e f i n d e t d e r Z u g v o g e l s e i n e n W e g?

Angesichts der rührenden Aufopferung, wie sie bei vielen Vogelarten den Jungen seitens der Alten bei der Aufzucht und Pflege zuteil wird, und in Hinblick auf den Flugunterricht, den z. B. Störche und Schwalben ihren flüggen Jungen erteilen,

läge es ja nahe, anzunehmen, daß es die Alten sind, welche auch in dieser Richtung ihren Jungen auf der ersten Wanderfahrt leitend und helfend zur Seite stehen. Aber bei vielen Vogelarten wandern die Jungen und Alten getrennt, treten die einen vor den anderen die Reise an und manche Zugvögel wandern überhaupt ganz allein, einzeln.

Von verschiedener Seite ist für den Zugvogel ein besonderer Ortssinn, ein außerordentlich entwickeltes Ortsgedächtnis angenommen worden. Durch das tägliche Leben, sagt Palmen, lernen die Vögel zunächst die Plätze um das Nest kennen und prägen sich dieselben ein, hierauf andere, nahe liegende, welche, wie diese, ihnen Futter liefern. So erlangen sie in kurzer Zeit Kenntnis von den Standorten. Ist der Vogel denselben normalen Weg ein paar Male gezogen, so hat er wohl auch gewisse Hauptpunkte kennen gelernt und gewinnt mit dem Alter eine immer genauere Kenntnis von solchen und mithin von den Zugstraßen selbst. Wenn auf diese Weise die alten Vögel den jüngeren die Zugstraßen zeigen, so geht die Kenntnis von einer Generation zur anderen über; sie wird bei der Art traditionell. Aber, abgesehen von der irrigen Annahme, daß bei allen Zugvögeln die Jungen und Alten gemeinsam wandern, müßten die Zugvögel, wenn sie auf ihrem weiten Wanderwege durch Gesichtswahrnehmungen geleitet werden und ihr Reiseweg sich aus einzelnen Erinnerungsbildern zusammensetzen sollte, auch wenn sie von großer Höhe aus weite Gebiete zu überschauen vermögen, doch so viele Erinnerungsbilder in sich aufnehmen, daß es schwer begreiflich ist, wie das Gedächtnis eines Vogels auch nach wiederholter Zurücklegung des Weges alle diese Bilder behalten könnte. Und wenn man schon von ausgesprochenen Nachtvögeln behaupten könnte, daß sie auch im Dunklen die Gegend wieder erkennen, wie sollte dies in der Nacht wandernden Tagvögeln möglich sein?

Der Vogelzug vollzieht sich, wie gesagt, durchaus nicht bei allen Zugvogelarten bei Tage oder bei heller Nacht. Die großen, kräftigen Vögel, wehrhaft genug, sich gegen Angriffe zu wehren, ziehen am Tage, die kleinen, schutzlosen Vogelarten, denen besonders die Raubvögel gefährlich werden, ziehen es vor, in dunkler Nacht zu wandern. Andere ziehen sowohl bei Tage als bei Nacht. Die Feldlerche zieht nach Naumann eigentlich am Tage in großen Mengen; wenn sie aber schlechte

Witterung befürchtet, nützt sie die stillen, hellen Nächte und fliegt dann einzeln. Die Drosseln wandern nachts und am Tage. Die weitaus meisten Vögel sind Nachtzugvögel, so besonders die kleinen Insektenfresser, welche mit Beginn der Nacht aufbrechen und nach Abschluß der Morgendämmerung die Reise unterbrechen und der Nahrungssuche nachgehen, zuweilen aber nach eingenommener Nahrung den Zug am Morgen noch eine Weile fortsetzen. Wandern so tatsächlich zahlreiche Zugvögel in der Nacht und zwar nicht nur in sternenheller und mondbeleuchteter, sondern auch in dunkler Nacht, dann nützt wenigstens diesen Wanderern auch der feinste Ortssinn nichts.

Der englische Forscher John Cordeaux und andere haben die Ansicht vertreten, daß es bei dem nächtlichen Fluge der Mond und die Sterne seien, welche dem lichtwendigen Zugvogel als Wahrzeichen zur Bestimmung der Himmelsrichtung dienen. Was würde aber eine solche unwahrscheinliche Kenntnis von dem Gange der Gestirne dem Zugvogel, der in dunkler Nacht wandert, nützen? Wieder andere, so v. Middendorff, haben von einem magnetischen Sinne des Zugvogels gesprochen, demzufolge der Magnetismus des Nordpols die Zugvögel im Frühjahre sicher nach Norden führe. v. Middendorff hat die Punkte, an welchen einige der bekanntesten Zugvögel am selben Tage eintreffen, verbunden und so für die Zugvögel Rußlands die sogenannten Isepiptesen erhalten. Diese Linien deuten wohl auf ein allmähliches Vorschreiten der Zugvögel nach Norden beim Eintreten des Frühlingslebens, aber die tatsächlichen Beobachtungen ergeben, daß die Zuglinien durchaus nicht immer direkt in der Richtung zum oder vom Nordpol verlaufen. Ebenfalls v. Middendorff, dann Alfred Newton, Eugen v. Homeyer, Geyr v. Schweppenburg haben für die Zugvögel einen eigenen Richtungssinn angenommen, wie er ja auch bei verschiedenen Säugetieren und bei Naturvölkern zu bestehen scheint.

Vielfach wurde angenommen, daß die Vögel während des Zuges in großer Höhe dahinwandernd, in weitem Überblicke nach dem Gelände sich orientieren und dies auch bei dem schwachen Sternlichte imstande sind. Seiner ganzen Entwicklung nach ist ja der Vogel gewohnt den Boden von der Höhe, von oben zu betrachten. Aber auf der Reise handelt es sich ja dem Zugvogel um Orientierung nach den Himmelsrichtungen.

Was nützt den wandernden Störchen der weite Ausblick aus großer Höhe, um den südöstlichen Zugweg zu finden?

Weit natürlicher und wahrscheinlicher, als solche Annahme eines Orts- und Richtungssinnes, ist es anzunehmen, daß der Zugvogel die Zugstraße nach dem Zurücklegen der ersten Reise kennt. Dem Zugvogel kommt dabei der ausgezeichnete Gesichtssinn zustatten. Verschiedene Landmarken, die Meeresküsten, größere Seen, der Lauf der Flüsse und Gebirge, große Wälder mögen ihm da als Leitmale dienen. Bei den am Tage ziehenden weißen Störchen ist dies gewiß der Fall. Hier müßten entsprechende Experimente die Aufklärung bringen. Auf Ballonfahrten mitgenommene und in verschiedenen Höhen und unter verschiedenen Bewölkungsverhältnissen freigelassene Hänflinge, Grünlinge, Heidelerchen konnten sich nur orientieren, wenn die Erde in Sicht war. Andere Beobachtungen wissen aber zu melden, daß sich Vögel durchaus nicht scheuten, in Nebelschichten und Wolken einzudringen. Hinterstoisser sah während einer seiner Ballonfahrten, wie eine Möwe in der unter ihr befindlichen Wolkenschicht verschwand. Auf dem Zuge befindliche Wildgänse flogen, ohne ihren Kurs zu ändern, in die Nebelschichte, die das Tatragebirge einhüllte, hinein. Für den in dunkler Nacht, bei trübem, nebligem Wetter wandernden Vogel können also nicht Leitmale als Führer dienen. Überdies haben zahlreiche Beobachtungen ergeben, daß sich die Vögel nicht nach auf der Erdoberfläche befindlichen Objekten orientieren. Während dunkelster Nächte ziehen Vögel von Cuba aus nach Florida. Die bewährten Vogelzugbeobachter v. Middendorff und Gätke berichteten, daß die Zugvögel in dunkelsten Nächten bei dichtestem Nebel ihre bekannten Wege einschlugen. Von neun aus Nordamerika nach London gebrachten Brieftauben fanden drei den 500 Kilometer weiten, von Richtungsobjekten freien Weg über das Meer nach Hause. Das Mittelmeer auf dem Herbstzuge überfliegende Feldlerchen zögen fast knapp über dem Meeresspiegel dahin und hielten doch genau die südliche Richtung ein.

Man hat, um dies zu erklären, mit Palmen angenommen, daß gewisse Zugvogelarten bestimmte Zugstraßen einhalten und daß die Kenntnis derselben jedem Individuum der Art weitervererbt wird. Wir wissen aber heute, daß bei vielen Zugvögeln die Jungen nur zum geringsten Teile in die Heimat zurückkehren.

Nach Mach-Breuer würden die Gehörsteine und Bogengänge im Labyrinth des Gehörorganes die Orientierung des Vogels ermöglichen; die Gehörsteinapparate die geradlinigen Beschleunigungen, die Bogengänge aber diejenigen wahrnehmen, die der Vogel um irgend eine Achse erfährt, und so der Vogel auf dem ganzen Wanderwege der Entfernung und Richtung von der Heimat bewußt sein. Diesbezügliche physiologische Experimente, bei welchen Brieftauben auf dem Wege nach der etwa 50 Kilometer entfernten Auflassungsstation mittels verschiedenster Drehungen durch Galvanisation und Narkose desorientiert werden sollten, ergaben aber ein negatives Resultat. Die so behandelten Brieftauben kamen mit den hinter ihnen hergelassenen Kontrolltauben meist gleichzeitig nach Hause.

Andere Ornithologen sind der Ansicht, daß die Richtung des Vogelzuges durch meteorologische Verhältnisse beeinflußt ist. Es ist ja nicht zu leugnen, daß so luftig gebaute Tiere, wie die Vögel, mit ihren pneumatischen Knochen, ihren großen Luftsäcken allen Luftdruckveränderungen und deren Begleiterscheinungen gegenüber empfindlicher sein müssen, als viele andere Tiere. Nach M. Mareks langjährigen Beobachtungen wären es die Vorstöße der barometrischen Maxima, welche mit ihren Folgeerscheinungen den Anfang des Vogelzuges herbeiführen. Im Herbste sollen es die Vorstöße der nördlichen Maxima, die in ihrem Gefolge sich einstellenden kalten nördlichen Winde, das Sinken der Temperatur mit dem daraufhin eintretenden Nahrungsmangel sein, welche den Wanderinstinkt der Zugvögel wecken und das Signal zum Herbstzuge geben. Im Frühjahre wieder sollen die warmen, trockenen südlichen Winde, die Abnahme der Niederschläge, wie sie sich auf die Vorstöße des subtropischen Maximums einstellen, zum Aufbruche in die Heimat mahnen. Je empfindlicher sich diese Vorstöße geltend machen, desto massenhafter träten die Wanderer den Zug an. So zögen die Vögel bei antizyklonalem Wetter fort und kämen bei zyklonalem Wetter zurück. Solche Verteilung des Luftdruckes bestimme aber auch die Richtung des Vogelzuges, die Winde zeigen den Weg, mit dem Winde zögen die Vögel aus den Gebieten hohen Luftdruckes nach den Gebieten niedrigen Luftdruckes. Und auch der ganze Verlauf des Vogelzuges, die Schnelligkeit und Höhe des Fluges

hänge von den barometrischen Maximis und Minimis ab. Hält das antizyklonale Wetter an, so gehe der Vogelzug rasch von statten, zyklonales Wetter halte ihn auf. Ist das Wetter mild und ruhig, so hielten sich die Wanderer nicht auf und flögen hoch, während sie bei düsterem, stürmischem Zugwetter niedrig flögen und stellenweise einfielen. Und auch andere Erscheinungen des Vogelzuges, verfrühtes Eintreffen in dem einen, verspätetes in dem anderen Jahre, ungleichzeitiges Fortziehen der Jungen und Alten, Weibchen und Männchen wären aus dem Einflusse der barometrischen Maxima und Minima zu erklären. Aber wir sehen Vögel auch fortziehen, wenn noch viele Wochen lang noch keine erhebliche Wetteränderung zu befürchten ist. Wenn wirklich gewisse Luftdruckverhältnisse und Windeinflüsse den Anlaß zum Fort- oder Rückzug der Wandervögel geben würden, ihnen zur Orientierung dienten, dann müßten ja diese Wanderer bei den ersten günstigen Luftdruck- und Windverhältnissen die Reise antreten, was ja nicht zutrifft, indem unsere Zugvögel je nach der Art in ihren Sommer- und Wintergebieten eine gewisse Zeit bleiben.

So sehen wir in dieser ganzen Frage noch sehr unklar. Wir können nach den vorliegenden Beobachtungen nur sagen, daß die Orientierung nicht bei jeder Zugvogelart in gleicher Weise geschieht. Auch hier werden entsprechende Experimente erst Aufklärung bringen.

* * *

Unter den Experimenten, die der Vogelzugforschung mit bestem Erfolge beigesprungen sind, steht das Ringexperiment obenan. Man versieht Brutvögel und ihre Nestjungen mit leichten Aluminiumringen, auf denen die Markierungsnummer und die Heimatsstation angegeben ist, und überläßt es nun dem Zufall, Nachricht über diese Ringvögel zu erhalten. Wird ein solcher Ringvogel bald nach seinem Abzuge eingefangen oder erlegt, so kennt man seine Zugrichtung, kann auch in dem einen und anderen Falle Rückschlüsse auf seine Zugschnelligkeit ziehen. Erfolgt seine Auffindung nach längerer Zwischenzeit irgendwo im Süden, so erfährt man da seine Winterherberge. Wird er später wieder in der Nähe seiner Geburtsstelle getroffen, so wissen wir, daß dieser Vogel seiner Heimat treu geblieben. Finden wir im nächsten Jahre dasselbe Brutpaar im selben Neste, so ist uns das ein Beweis für die Dauerehe

und Nesttreue dieser Brutvögel. Gelangt ein Ringvogel nach einer Reihe von Jahren wieder in unsere Hände, so erhalten wir da Aufschlüsse über Verfärbung des Gefieders, die Lebensdauer. Es sind heute nicht viel mehr als 10 Jahre verflossen, seit die Vogelmarkierungen im großen Maßstabe in die Vogelzugforschung eingeführt worden sind. Im kleineren Maßstabe hat der Däne Chr. Mortensen im Jahre 1899 damit begonnen. Seit 1903 werden solche Vogelberingungen in großer Zahl von der Vogelwarte Rossitten vorgenommen. Seit 1908 führt die Königliche Ungarische Ornithologische Zentrale in Budapest Vogelmarkierungen im großen Stile durch. Diesem Beispiele ist man dann in England und Schottland, wo die Beringung von der Redaktion der »British Birds« und der naturhistorischen Sektion der Universität Aberdeen vorgenommen wird, auf der Vogelwarte Helgoland der dortigen Biologischen Anstalt, auf der Biologischen Station Kielkond des Naturwissenschaftlichen Vereines in Riga gefolgt. In Süddeutschland sind die Vogelmarkierungen von der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern in Angriff genommen worden. Und in Amerika hat die American Birds Bunding Association unter Leitung von W. W. Grant solche begonnen. So hat das von mancher Seite belächelte oder bekämpfte Ringexperiment in immer weitere ornithologische Kreise Eingang gefunden.

Das allein schon, daß uns die Beringung den absoluten Beweis der Identität ermöglicht, läßt dies Experiment für die Vogelzugforschung so außerordentlich wichtig erscheinen. Wenn wir es bisher als ganz selbstverständlich annahmen, daß ein Storchpaar, das da auf dem Horste unseres Hauses sich einfindet, das Schwalbenpaar, das das Giebelnest bezieht, dieselben Paare seien, die schon im Vorjahre hier hausten, hatten wir da auch wirklich einen Beweis, daß das tatsächlich der Fall? Den Nachweis der Identität der Individuen kann uns nur die Markierung erbringen. Einige Beispiele mögen das näher beleuchten.

An dem früheren Museumshäuschen der Vogelwarte Rossitten hatte sich eine kleine Kolonie Mehlschwalben angesiedelt. Dr. Thienemann zeichnete im Sommer 1906 11 Brutschwalben, die sich, während sie die Jungen fütterten, leicht fangen ließen. Später wurden die Nester durch Sturm und Regen weggefegt. Im Jahre 1909 nahm Dr. Thienemann die Schwalbenmarkierungen

wieder auf und wählte für diesen Zweck eine etwa 100 Meter von dem erwähnten Museumshäuschen entfernte, an einem Stalle angesiedelte Schwalbenkolonie. Die erste da am 19. Juli eingefangene Brutschwalbe trug bereits einen Ring Nr. 711. Nachschlagen im Markierungsjournal ergab, daß sie diesen Ring am 15. Juli 1906 erhalten hatte. *Die Schwalbe hatte also diesen Ring drei Jahre getragen*, ohne sich in ihrem Brutgeschäfte beirren zu lassen, *und ist ihrer Heimat treu geblieben.*

Béla von Szeöts, Verwalter der gräflich Hadikschen Herrschaft im Komitat Zemlén, nützte den Umstand, daß auf dem Gute die Rauchschwalbe noch häufig in den Kuhställen brütet, für Schwalbenmarkierungen und zeichnete abends bei Laternenschein alte und junge Rauchschwalben. So erhielt im Sommer 1908 je eine alte Schwalbe zweier verschiedener Nester die Ringe 334 und 335. Im nächsten Jahre hatten beide Schwalben ihre alten Nester wieder bezogen. *Das war der erste vollkommen sicher gestellte Fall von Nesttreue der Rauchschwalbe.*

In der Nacht vom 25. Juli 1910 fing v. Szeöts ein sicheres Rauchschwalbenpaar. Das Weibchen saß auf den Eiern, das Männchen auf dem Nestrande. Das Weibchen zeigte sich mit Ring 3551, das Männchen mit Ring 3562 markiert. Aus der Aufzeichnung ergab sich dann, daß diese beiden Schwalben ihre Ringe am 5. Mai 1910 erhalten hatten, aber nicht aus demselben Neste stammten. Damals war das Weibchen mit einem Männchen gepaart gewesen, das den Ring 3550 erhielt. Das Männchen 3562 aber hatte damals keine Genossin. *Hier ist also das Schwalbenpaar 3550 und 3551 nicht einmal für den ganzen Sommer einander treu geblieben*; das Weibchen hat sich noch in demselben Sommer bei der zweiten Brut einem anderen Gatten zugesellt.

Am 8. Juli 1910 zeichnete v. Szeöts ein Rauchschwalbenpaar mit den Ringen 4307 und 4308. Am 19. Juli 1911 wurde die Schwalbe 4308 im selben Gebiete mit einem unberingten Genossen gefunden. Am 23. Juni 1909 wurde eine junge Rauchschwalbe mit Ring 2403 gezeichnet. Am 8. Juli 1910 wurde sie als zweijähriger Vogel wieder eingefangen und mit Ring 4417, ihr Ehegenosse mit Ring 4309 gezeichnet. Dieses Brutpaar wurde am 12. Juni 1911 im alten Neste wieder gefunden.

Die am 5. Mai 1909 auf der Suche nach einer Brutstelle in eine Schmiedewerkstätte geratene und hier eingefangene Rauchschwalbe wurde mit Ring 1446 gezeichnet und am 28. Mai 1911 fünf Häuser vom Markierungsplatz entfernt als Brutvogel wieder aufgefunden. Am 5. Mai 1910 wurde eine Rauchschwalbe mit Ring 3557 gezeichnet und auch ihr Partner markiert. Im Sommer 1911 fand sich diese Schwalbe in einem anderen Teile des Stalles, aber mit einem unberingten Ehegenossen gepaart, vor. Eine von Peter Müller am 15. Juli 1909 in Ujbessenyö mit Ring 1149 markierte brütende Mehlschwalbe wurde am 29. Juni 1911 in demselben Neste als Brutvogel vorgefunden. v. Szeöts hat innerhalb 4 Jahren 840 Rauchschwalben markiert und zahlreiche Beweise für die Nesttreue, aber nur einige Fälle von Dauerehe erbracht.

Von anderer Seite haben Beringungsversuche den Beweis der Nesttreue und Dauerehe beim Mauersegler erbracht. Im Jahre 1909 markierte Viktor Ritter v. Tschusi zu Schmidhoffen an seiner Villa Tännenhof bei Hallein das Weibchen eines Mauerseglers mit Ring 2590. Im Jahre 1910 nistete es an der alten Brutstelle und diesmal konnte auch das Männchen mit Ring 2396 versehen werden. Im Sommer 1911 brütete dasselbe Paar im alten Neste. Am 4. und 15. Juli 1910 markierte cand. phil. A. Gundlach in Neustrelitz in einem Starkasten ein altes Mauerseglerpaar mit den Ringen 1290 und 1291. Im Jahre 1911 hatte dasselbe Brutpaar denselben Starkasten aufgesucht.

(Fortsetzung folgt.)

In einer Wacholderdrossel-Kolonie.

Von Dr. **J. Gengler.**

Schon seit vielen Jahren ist die Wacholderdrossel (Turdus pilaris L.) in der Umgebung von Erlangen Brutvogel. Doch fand ich stets nur einzelne Nester, wenn auch nicht in allzu großer Entfernung voneinander. Von einer Kolonie konnte aber niemals gesprochen werden.

In den letzten Apriltagen des vergangenen Jahres scheuchte ich gegen Abend von einer Wiese, die am Nordrand des Reichswaldes gelegen, eine kleine Schar von Wacholderdrosseln auf. Ich legte diesem Umstand kein Gewicht bei, erst als ich nach

zwei Tagen fast zur selben Zeit die Gegend wieder besuchte und hier wiederum auf eine größere Anzahl der genannten Drosseln stieß, wurde ich aufmerksam. Bei genauerer Beobachtung in den nächsten Tagen kam ich zu dem Resultat, daß die hier ab- und zufliegenden Vögel nicht weit entfernt ihre Nester haben müßten. Nachdem ich mit dem Kompaß die Richtung, in der sie stets abflogen, festgestellt hatte, machte ich mich auf die Suche. Nach verschiedenen Fehlgängen und langem Suchen fand ich endlich die Stelle, 3 Kilometer seitwärts von der von mir festgelegten Flugrichtung und fast 5 Kilometer von der kleinen Wiese entfernt, an welcher die Drosseln einfielen.

Es war ein noch junger Föhrenwald, der auf drei Seiten von ebensolchem, aber höchstens 1,5 m hohem Jungwald umgeben, auf der vierten Seite, gegen Süden hin von einem kahlen Hange begrenzt war. Hier fielen die Drosseln ein und schon nach kurzem Suchen fand ich ein Nest, gleich ein zweites und so fort, bis ich 15 Nester ganz nahe beisammen zählen konnte. Später fand ich noch ungefähr 50 m entfernt am entgegengesetzten Ende des Wäldchens zwei Nester. Ich befand mich also in einer Kolonie der Wacholderdrossel, was mich mit großer Freude erfüllte und mir umso interessanter war, als es das erste Mal in meinem Leben mir passierte.

Die Nester standen nicht hoch über dem Boden, das niederste 2, das höchste 3,30 m (nach dem Ausfliegen der Jungen gemessen). Sie waren sehr verschieden angebracht, die einen ganz nahe dem Stamm, andere in weiter außenstehenden festen Astgabeln, andere wieder saßen mehr der stärksten Stelle eines Astes auf u. s. w. Nur ein weitverzweigter Baum trug zwei Nester, sonst waren alle in einem gewissen Zwischenraum voneinander je eines nur auf einem Baum erbaut. Die Nester waren groß und hochrandig und waren von unten ziemlich leicht zu sehen. Auf allen saßen brütende Vögel, die erst langsam bei meinem Näherkommen abflogen, einer blieb überhaupt sitzen, und das Geschrei der verschwindenden Vögel war eigentlich kein nennenswertes, sie riefen rauh »schack schack« und verhielten sich dann ruhig. Da ich die Drosseln nicht stören wollte, sah ich nur in das niederste Nest, in dem auf einer Unterlage von Grashalmen und Würzelchen 5 grüne, rotbraun gewölkte Eier lagen.

Um nicht Waldarbeiter und sonstige der Sache gefährliche Leute auf die Kolonie aufmerksam zu machen, blieb ich der

Stelle acht Tage fern, mich nur davon überzeugend, ob auf der genannten Wiese sich die Wacholderdrosseln noch einstellten, was auch täglich der Fall war. Da es in den umliegenden Wäldern viele Kuckucke gab, hoffte ich, vielleicht auch einen jungen Gauch in einem der Nester zu finden, welcher Wunsch mir aber nicht erfüllt wurde. Wahrscheinlich wagt der Kuckuck auch gar nicht sein Ei in ein Nest einer Kolonie einzuschmuggeln, da er dabei doch zu leicht gestört werden könnte.

Nach Verlauf der acht Tage ging ich wieder in die Kolonie. Es war ein prächtiger Maitag, überall jubilierten die Feldlerchen, auf den Waldblößen lullten die Heidelerchen und am Waldrand schlug der Baumpieper. Als ich in das Wäldchen kam, war zu meiner großen Freude alles unverändert, aber es herrschte ein regeres Leben, denn in allen Nestern saßen kleine Junge und die fütternden Eltern flogen emsig ab und zu. Ich muß hier sagen, die Wacholderdrossel ist kein vorsichtiger Brutvogel. Es ging ziemlich laut her in der Kolonie, das rauhe Schakern nahm kein Ende und besonders beim Abfliegen vom Nest gab es stets viel Spektakel. Nachdem sich die Vögel über meine Anwesenheit — ich stellte mich so gedeckt als möglich auf und verhielt mich vollkommen ruhig — beruhigt hatten, fütterten sie weiter. Nur sicherten sie jetzt sehr lange bis sie ganz ans Nest herangingen. Auf mehreren Nestern saß noch einer der Elternvögel, die Jungen mußten also noch sehr klein sein. In einem mir sehr nahen Neste aber streckten sich schon drei dicke auf nackten Hälsen sitzende Köpfe so weit in die Höhe, daß ich sie mit dem Feldstecher genau sehen konnte.

Auffallend war mir das rücksichtslose Anspringen des alten Vogels auf den Nestrand Die Nester müssen — wie sich auch später zeigte — ganz außerordentlich fest gebaut sein. Stimmen der Jungen hörte ich nicht, die fütternden Alten aber wisperten ganz eigenartig und leise in das Nest hinein. Ein Forttragen des Kotes konnte ich nicht bemerken, wohl aber ein Hineinpicken des Vogels in das Nest, dem dann ein rasches Aufwerfen des Kopfes, gleich als wollte der Vogel trinken, folgte. Ich konnte mir dies nicht anders erklären, als daß der Vogel den noch sehr kleinen Kotballen verschluckte. Unter den Nistbäumen lag nirgends eine nennenswerte Kotanhäufung.

Wundern mußte es mich, daß die alten Wacholderdrosseln, die doch ein großes Stück über fast freies Land fliegen mußten,

so unangefochten von Raubvögeln ab- und zukommen konnten. Schlug doch bei meinem Heimgang, nicht weit von der Kolonie entfernt, ein altes Sperberweibchen einen Goldammer, und wenige Tage nachher wurden mir zwei kleine Habichte aus einem nur zwei Kilometer entfernt stehenden Horste gebracht.

Nach zehntägiger Pause suchte ich meine Krammetser wieder auf. Alles war im schönsten Gang, nur die beiden alleinstehenden Nester waren verschwunden. In allen anderen aber saßen schon recht befiederte Junge, die fleißig von den alten Vögeln gefüttert wurden. Die Jungen sperrten weit auf und die Alten stießen die Atzung tief und derb in den Rachen hinein. Überhaupt haben alle Bewegungen dieser Drosseln etwas abgehacktes, was mir bei anderen Drosselarten niemals in dieser Weise aufgefallen ist. Jetzt konnte ich auch genau beobachten, wie die Vögel zu den Nestern herankamen. Sie flogen bis zum Rand des Gehölzes, saßen dort auf und hüpften, flogen und sprangen, oftmals sichernd bis in die Nähe des Nestes. Dann saß plötzlich der Vogel am Nestrand und fütterte. Dieses letzte Anfliegen geschah so blitzartig, daß es nie genau zu beobachten war.

Bei meinem diesmaligen Erscheinen wurde zuerst wohl etwas spektakuliert, aber es trat sehr rasch verhältnismäßige Ruhe ein. Auch diesmal konnte ich ein Wegtragen des Kotes nicht beobachten. Beim Füttern setzten sich jetzt die Alten nicht mehr auf den Nestrand, sondern etwas erhöht über diesem auf Äste. Die Jungen riefen jetzt, mit den Flügeln schlagend, nach Art anderer junger Vögel ziemlich laut und rauh, doch hatten diese Töne nur wenig Ähnlichkeit mit dem Schakern der alten. Das Futter bestand aus ziemlich großen Tieren, anscheinend Würmern und Engerlingen, und der heranfliegende Vogel hatte den ganzen Schnabel voll, trotzdem rief er noch, ohne etwas von seiner Beute zu verlieren, laut »tschak tschak«. Meistens wurde der ganze Vorrat einem Jungen in den Rachen gestopft, nur selten wurden zwei damit gefüttert. Die Beute mußte sehr leicht zu finden sein, denn die alten Vögel fütterten sehr rasch aufeinander und ließen nur kurze Pausen dazwischen.

So recht den Eindruck, daß man sich in einer Kolonie befindet, hatte ich doch nicht. Denn es waren der Nester zu wenige und etwas weit auseinander zerstreut. Immerhin war die Beobachtung der Vögel eine hochinteressante. Bei einem

hoch in der Luft vorüberstreichenden Sperber trat plötzlich Ruhe ein und die Vögel drückten sich, ängstliche Warnrufe ausstoßend, auch die Nestlinge drückten sich tief in den Nestnapf hinein. Als aber ganz in der Nähe ein Bussard vorüberzog, wurde er sofort von 6—8 Drosseln verfolgt, die mit lautem zeterndem Geschrei von oben auf ihn herabstießen und eine ganze Strecke nachfolgten. Dabei stieß auch ein Vogel heftig mit, der den ganzen Schnabel voll Würmer hatte.

Nach weiteren fünf Tagen war die Kolonie verlassen. Ein einziges Paar mit flüggen Jungen trieb sich noch in dem Wäldchen umher. Bei meinem Herankommen warnten die alten Vögel in so aufgeregter Weise wie sie es nie so am Neste selbst getan hatten. Das Männchen und ein Junges dieses Paares sind als Belegstücke in meiner Sammlung.

Eines der leeren Nester nahm ich herab. Es war ein sehr fester, dichter Bau aus dunklem Lehm mit Grashalmen, Heidel- und Preiselbeerzweiglein und Moos hergestellt, der Napf ebenfalls mit dunklem, fast schwarzem Lehm ausgestrichen, auf welchem noch Reste von Grashalmen und Würzelchen waren. Das Nest war nicht im geringsten deformiert und nur ganz unbedeutend an seiner Außenseite beschmutzt. Es hatte einen Durchmesser von 103 mm, eine Napftiefe von 76,5 mm und eine Wandstärke von 6 mm.

Die Vögel mußten, mit Ausnahme des genannten Paares, sofort nach dem Flüggewerden der Jungen die Gegend verlassen haben, denn trotz größter Aufmerksamkeit konnte ich im ganzen umliegenden Walde keine Wacholderdrossel mehr entdecken.

Kleine Säugetierbeobachtungen.

Von **Rud. Zimmermann**, Rochlitz i. S.

I. Mollmaus und Fasan.

Im Herbst 1911 lag ich an einem gebüschbestandenen Waldrand in Deckung und beobachtete einen Flug nordischer Drosseln. Vor mir war der Boden mit Eicheln übersät, die ihre Anziehungskraft auch auf eine Mollmaus, Arvicola amphibius L., ausübten. Ohne sagen zu können, woher der Nager eigentlich gekommen, sah ich ihn plötzlich dicht vor mir sich an den Eicheln gütlich tun. Er benagte eine Frucht nach der anderen, fast, als wollte

er jede einzelne auf ihre Schmackhaftigkeit hin prüfen und schien sich endlich — es mochten etwa 10 Minuten vergangen sein — mit einer besonders großen im Maule fort machen zu wollen, als gerade auf ihn zu ein männlicher Fasan geschritten kam. Offenbares Erstaunen auf beiden Seiten! Die Maus blieb stehen und starrte zu dem Fasan empor und auch der machte Halt und blickte herab zu der Eichelliebhaberin aus fremdem Geschlecht. Ein Bild von hohem Reize und nicht ohne eine gewisse Komik, von dem ich es heute noch bedauere, daß ich infolge der zu Hause gelassenen Kamera keine Aufnahme machen konnte. Endlich hatte sich der Fasan von seinem Erstaunen wieder erholt; er mochte zu der Erkenntnis gekommen sein, daß er das ausschließliche Privilegium auf ein Aufsammeln und Verzehren der Eicheln habe, duckte sich nieder und ging mit einem ganz eigenartigen, gequetscht hohen, von mir von keinem Fasan noch gehörten Ruf[1]) angriffslustig gegen die Maus vor. Anfangs schien es, als ob auch sie ihr Anrecht auf die Eicheln verteidigen wollte, sie nahm eine Kampfstellung ein, besann sich aber dann eines Besseren und ergriff die Flucht, während sich der Fasan die Eicheln wohlschmecken ließ.

II. Von der Haselmaus.

Gelegentlich einer ornithologischen Exkursion, die ich am 6. Oktober 1912 mit einem befreundeten Herrn nach den Frohburg-Eschefelder Teichen unternahm, fand ich in einem Schlehdornbusch, den vorhergegangene herbstliche Winde des Laubes fast beraubt hatten, in fast Manneshöhe ein kugeliges Nest. Meine Vermutung, daß es das einer Haselmaus sei, bestätigte sich; bei Anfassen bereits entwich ihm ein erwachsenes Tier unserer Art. Ich nahm das Nest herab und fand in ihm noch 4 junge Tiere vor, die ich samt der eben entwichenen, sich allerdings nur um ein weniges vom Neststandort entfernten und von mir ohne große Mühe ergriffenen Alten im Futteral meines Feldstechers unterbrachte. Der Aufenthalt darin schien die Tiere wenig zu stören, denn unmittelbar nach dem Einbringen lagen die vier Kleinen schon saugend an der Mutter.

Leider glückte mir, obwohl ich in der Haltung von Haselmäusen nicht ganz ohne Erfahrung bin und schon manchen

---

[1]) In Buchstaben wiedergeben ließe sich der Ruf am besten mit »i-i-iäh« er hatte eine entfernte Ähnlichkeit mit dem »kliäh« des Schwarzspechtes, erreichte aber dessen Höhe nicht und klang auch nicht so klagend.

dieser zierlichen Nager mit Erfolg gepflegt habe, die Aufzucht der nahezu halbwüchsigen Kleinen nicht, sie gingen mir schon wenige Tage später ein, obwohl auch sie sich gleich ihrer Mutter mit scheinbar gutem Appetit an die dargebotene Nahrung (Apfelschnitte, Sämereien und daneben ein wenig in Milch eingeweichte Semmel) herangemacht hatten. Zwei der eingegangenen Tiere, die ich nicht sofort aus dem Käfig entfernt hatte, wurden nachts über von der reichlich mit Futter versehenen alten Haselmaus angefressen, es scheint demnach, als ob auch Muscardinus avellanarius animalischer Kost nicht ganz abhold ist.

Das Gewicht der Kleinen — ich habe sie einen Tag nach ihrer Auffindung gewogen — schwankte zwischen 4,5 und 5,5 Gramm, während das der alten Haselmaus, die das Schicksal ihrer Kinder nicht getroffen hat und jetzt noch wohl und munter ist, 12,5 Gramm betrug.

III. Einiges vom Freund Lampe.

Eine recht ungewöhnliche Jungenwiege hatte sich im Jahre 1911 hier eine Häsin ausgesucht: sie hatte ihre 4 Jungen in dem großen, inmitten der Stadt Rochlitz gelegenen parkähnlichen Garten einer mir befreundeten Familie, kaum 10 m von der in dem Garten stehenden Villa entfernt, geworfen, ungeachtet des lebhaften Verkehrs in dem Garten und unbekümmert auch um zwei Hunde, die als Wächter von Haus und Garten sich in letzterem aufhielten und ihn von früh bis spät nach allen Richtungen durchstreiften. Das Geheck wurde beim Grasmähen gefunden und die kleinen Hasen, die bis dahin dem feinen Spürsinn der Hunde entgangen waren, mochten bei ihrer Auffindung etwa 10—12 Tage alt gewesen sein. Die Dame des Hauses nahm sich der zarten Tierchen an und versuchte sie mit Milch (unter Zuhilfenahme von Flasche und Gummizulp) aufzuziehen. Etwa 14 Tage lang mit Erfolg; dann ging eines der Tiere um das andere ein. —

Ein halbwüchsiger Junghase, den ich im Frühjahr 1912 durch Zufall erbeutete und, um von ihm einige Aufnahmen machen zu können, mehrere Tage eingekäfigt hielt, söhnte sich mit seiner Gefangenschaft unerwartet rasch aus und nahm schon vom zweiten Tage an, ganz, als wäre er das von jeher so gewöhnt gewesen, das Futter aus der Hand an.

Kleinere Mitteilungen.

Das Scheinäsen des Rehbocks! Die Erklärungen über diesen Vorgang sind durchaus nicht zutreffend. Die Dr. Zellsche Deutung verblüfft nur durch ihre Wahrscheinlichkeit und durch große Kühnheit. Es ist tatsächlich beobachtet, daß der Bock nach Äsung langt, aber diese Bewegung kennzeichnet sich als eine nervöse, sie drückt Ungeduld, Unentschlossenheit, Erwartung oder ähnliches aus und bedeutet nur einen Moment in der Reihe der vielerlei Stellungen und Bewegungen, die den Bock als unruhig kennzeichnen. Das ganze Benehmen verrät die große Empfindlichkeit dieses Wildes, das besonders wild und schreckhaft veranlagt ist, wie es auch Prof. Dr. Gust Jäger nach dieser Beziehung zuverlässig gekennzeichnet hat. Wer zudem Rehwild lange in der Umgatterung beobachtet hat, dem ist es unzweifelhaft, daß es besonders nervöser Natur ist, daß es in Fällen der Erwartung und des Unbefriedigtseins sogar ungeduldig den Boden stampft. Für diese und ähnliche Zustände haben wir auch das verhältnismäßig schwache Gesicht desselben verantwortlich zu machen. Im Gegensatz zu Dr. Zell möchte ich eher der Meinung sein, daß die Bewegungen des Bockes Anstrengungen bedeuten, auch Aufschlüsse durch das Gesicht zu erhalten. Winde und Vernehmen versagen oft auf große Entfernungen und bei dem schalldämpfenden Boden, namentlich wenn er weich ist oder eine Grasnarbe zeigt; zudem ist das Gesicht schwach: wer wollte da nicht ungeduldig werden! Es gibt Jäger, die sich in schußsicherer Distanz auf den Rehbock, und zwar auf dem Felde, anzupirschen verstehen, indem sie auf seine Bewegungen achten und die ihrigen entsprechend einrichten. Gerade aber in dem Augenblick, wenn der Bock aus Verlegenheit oder Ungeduld das Gras verbeißt, avancieren sie, um darauf wieder bombenstill zu stehen, wenn er aufwirft. Träfe die Dr Zellsche Deutung zu, dann müßte gerade das sprungweise Avancieren des Jägers den Bock von der Annäherung der Gefahr überzeugen, überhaupt diese ihm deutlich werden lassen. Es wäre auch noch möglich, daß sich der Bock durch das Äsen beruhigen, ablenken will. Jedenfalls aber deutet der Vorgang auf eine Unruhe des Wildes, die durch die sensitive Veranlagung desselben gesteigert wird und sich in besonderen Körperbewegungen äußert. A. Bütow.

Frühjahrsstrich und Schnepfenforschung! Schon lange ist die Ausübung der Frühjahrsjagd auf Waldschnepfen hart umstritten. Während man aber fast insgemein die Suchjagd »theoretisch« verurteilt — in der Praxis ist sie nicht allein gesetzlich gestattet, sondern sie wird auch ausgeübt —, hält ein Teil der Jägerschaft, vielleicht ist es der größte, die Balzjagd auf diese »Langgesichter«, also das Schießen der Schnepfen auf dem Strich, für geboten, weil sie der Ansicht ist, daß es in Rücksicht auf Stimme und Benehmen wohl möglich ist, die Geschlechter zu unterscheiden; denn es handelt sich bekanntlich darum, die Weibchen, die z T. schon legereife Eier entwickelt haben, zu verschonen. Was aber hier ältere, erfahrene Jäger wohl behaupten können, ist bei den jüngeren und namentlich den vielen Gelegenheitsjägern, die sich zur Schnepfenjagd einstellen, nicht zutreffend: sie sind nicht imstande, die Schnepfen bei dem reißend schnellen

Fluge und ihren Flugkünsten als Männchen und Weibchen ansprechen zu können, ja mit dem Schießen auf Schnepfen ist es überhaupt ein eigen Ding, es fordert geradezu den fermen Schützen heraus. In dieser Auffassung und namentlich mit Rücksicht darauf, daß die schädliche Suchjagd, die doch zumeist Weibchen liefert, immer noch verstattet ist, befürwortet der andere Teil der Jägerschaft das Verbot der Frühjahrsschnepfenjagd überhaupt. Auch sind die Verfechter des Frühjahrsstriches der weiteren Meinung, daß am Balzfluge vorwiegend nur die Männchen beteiligt seien, daß es sich hier um ein Paradieren seitens der letzteren handle, die sich den auf dem Boden sitzenden Weibchen von der vorteilhaftesten Seite zu zeigen beflissen wären. Alle diese und noch andere Gründe aber haben sich mit der Zeit als sehr unzuverlässig erwiesen, seitdem die Schnepfenforschung sich darauf verlegt hat, die Schnepfen auf das Geschlecht hin mit dem Seziermesser zu untersuchen oder wenigstens die »Handuntersuchung« durch diese zu bestätigen. Auf diese Weise ist es auch neuerdings durch Prof. Dr. W. Migula (D. J.-Ztg. vom 22. Dez. 1912) festgestellt, daß von 37 auf dem Frühjahrsstrich erlegten laut streichenden Schnepfen 22 Männchen und 15 Weibchen waren, darunter 14 Weibchen mit entwickelten, zum Teil legereifen Eiern. Von den 22 Männchen kamen 13 quarrend und puitzend und die übrigen nur puitzend. Im Interesse der Schonung dieser Vögel, die sich auch wieder bei uns heimisch zu machen suchen, erscheint es somit doch geboten, die Frühjahrsjagd auf Schnepfen aufzuheben. Überall, wo die Frühjahrsschonung für diese Vögel einsetzte, wurde ihre Vermehrung in deutschen Revieren festgestellt.

Literatur.

Werner Hagen. Die Vögel des Freistaates und Fürstentums Lübeck. 166 S. gr. 8°, broschiert M. 6. — Verlag von W. Junk. Berlin. W. 15.

Die Vogelwissenschaft, die im letzten Jahrzehnt erfreulicher Weise reges Leben zeigte, hat eine ganze Reihe neu erschienener Sonderfaunen gezeitigt, die von der Arbeit der heutigen Ornithologen zeugen. Dagegen ist durch die intensivere Ausnutzung der Jagd, der Aufschwung der Industrie, die Ausdehnung der Städte und die dadurch hervorgerufene Verminderung der Nist- und Aufenthalts-Gelegenheiten die Vogelwelt sehr geschädigt worden und hat ihren Rückgang bedingt. Das Lübecker Gebiet, das einen anmutigen Wechsel von Wald, Feld, Heide, Moor, Bruch, Röhricht und Seestrand zeigt, von Seen bedeckt ist, hat in früheren Jahren manche ornithologische Seltenheit beherbergt. Daher hat der Verfasser sich ein großes Verdienst erworben, daß er über die lübeckischen Vögel hier einen recht ausführlichen, gediegen ausgearbeiteten Überblick gibt, der es ermöglicht, sich einen Begriff von dem Vorhandensein der zum Teil dem Untergang geweihten Arten zu machen. Um so mehr, da Lübeck zu den wenigen Staaten unseres Vaterlandes zählt, über deren Ornis noch keine Sonderfauna vorliegt. Der Inhalt bringt die Geschichte der lübeckischen

Ornithologie, ein systematisches Verzeichnis der lübeckischen Avifauna, einen speziellen Teil, Aberrationen und Monstrositäten, Frühlingsankunftstermins, Vogelzug, Vogelschutz, ornithologische Bibliographie vom Freistaat und Fürstentum Lübeck und Namensverzeichnis.

Gustav von Burg. Wirbeltierfauna von Eptingen. Sep.-Abdr. aus der »Diana« 1913. 31. Jahrgang.

Eine interessante Zusammenstellung der im schweizer Jura gelegenen Stadt Eptingen vorkommenden Fauna. Trotzdem das Gesamtareal nur 12 km umfaßt und ein rings abgeschlossenes breites Tal einen Kessel von Kreisform bildet, aus dem sich mehrere Hügel bis zu 900 m erheben, die fast alle bewaldet sind, so halten sich durch die gemischten Bestände und das viele und mannigfaltige Unterholz eine große Menge Wirbeltiere hier auf. Es sind aufgeführt an regelmäßigen Brutvögeln 95, unregelmäßigen 11, an ausgestorbenen und ausgerotteten 5. Standvögel 9, wovon nur 3 Hühnervögel nahezu vollen Bestand halten. Alle anderen Arten geben weit über die Hälfte an den Herbstzug ab. Wintergäste (nicht unter den Standvögeln mitgerechnet) 3, Durchzugsvögel 36. Dann Säuger 41, Kriechtiere 7, Lurche 11, Fische 5.

Handbuch der Biologie der Wirbeltiere von Dr. M. Hilzheimer unter Mitwirkung von Dr. phil. O. Haempel. 2. Hälfte: Vögel, Säugetiere. VIII u. 380 S. mit 354 Textabbildungen. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke.

Was wir über die Vorzüglichkeit der ersten Hälfte dieses schönen Werkes sagen konnten, trifft auch bei der vorliegenden Fortsetzung zu. Während bei der ersten Hälfte Dr. Haempel die Fische bearbeitet hatte und Dr. Hilzheimer die Amphibien und Reptilien, hat letzterer allein die Landwirbeltiere in dieser zweiten Hälfte behandelt und den ungeheuren Stoff mit großem Fleiße und Genauigkeit bewältigt. Bei den Vögeln folgt auf den anatomisch-physiologischen Teil mit Alter, Vogelflug und Wanderzug das Anpassen derselben an ihren Wohnort und die Lebensäußerungen in Beziehung zu anderen Lebewesen. Interessante Kapitel sind die über das Verhalten der Geschlechter, die Sorge für die Nachkommen, Anpassung an die Nahrung und Verhalten zu fremden Lebewesen. Das gleiche ist der Fall bei den Säugetieren, nachdem die allgemeinen anatomisch-physiologischen Verhältnisse mit großer Gewissenhaftigkeit als Einleitung zu diesem Abschnitte gebracht worden sind. 15 Seiten Literatur und ein Register des Ganzen beschließen die zweite Hälfte. Die mit Ausdauer und Sorgfalt ausgeführten Zeichnungen für die Originalfiguren des Buches von Fräulein Maria H. Mülberger dürfen besonders erwähnt werden. Der Einzelband kostet M. 14.—, das Werk komplett M 28.—, was bei der Reichhaltigkeit des Gebotenen mäßig genannt werden muß.

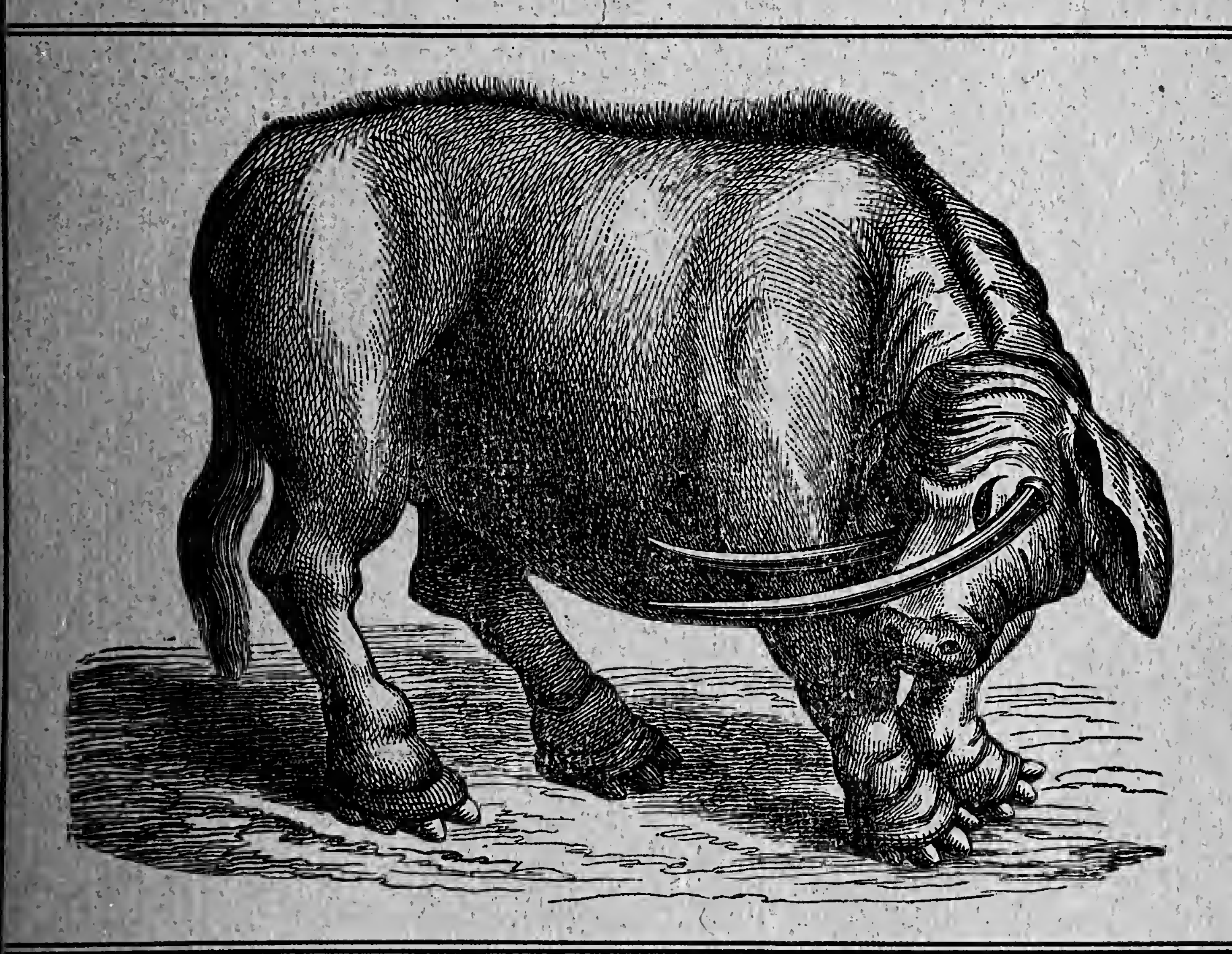
Zusendungen werden direkt an die Verlagshandlung erbeten.

Druck von Reinhold Mahlau, Fa. Mahlau & Waldschmidt. Frankfurt a. M.

Zoologischer Beobachter

(Der Zoologische Garten.)

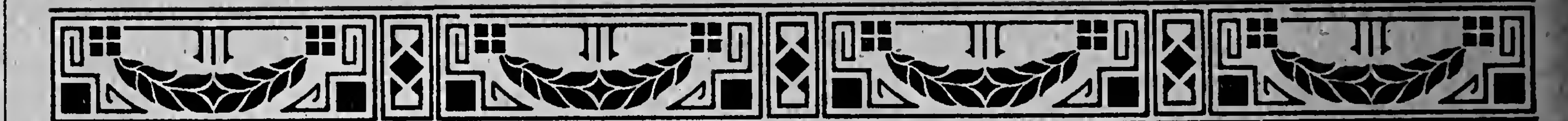
Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.



1913. Vierundfünfzigster Jahrgang. No. 11.

Bezugspreis: Jährlich (12 Monatshefte) M. 8.—. Einzelnummer 75 Pf.

Druck und Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.



Zoologischer Beobachter

— Der Zoologische Garten. —

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.

Für die Redaktion verantwortlich: R. Mahlau, Frankfurt a. M.
Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.

No. 11. LIV. Jahrgang. November 1913.

Inhalt.

Ornithologische Kollektaneen aus Österreich-Ungarn.)

(Aus Jagdzeitungen, populären und Tagesblättern.)

XXI. (1912.)

Von **Viktor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen** in Hallein.

(Fortsetzung.)

Falco regulus Pall. — Zwergfalke.

Böhmen. Em. Telleusky erlegte am 8. April auf der Krähenhütte bei Wartenberg ein altes Männchen. (K. Panzner, Jägerz. B. u. M. XXIII. 1912. No. 10. p. 263—264.)

Falco vespertinus L. — Rotfussfalke.

Böhmen. Ein Exemplar wurde am 16. Mai bei Časlau erlegt. (K. Knežourek, Lov. Obzor. XV. 1912. p. 188.)

Cuculus canorus L. — Kuckuck.

Mähren. In Zlin (westl. Vorberge der kl. Karpathen, Seehöhe ca. 250 m) wurde der erste Ruf am 15. April gehört. (St. Hubertus I. 1912. No. 12. p. 14.)

Niederösterreich. In Hütteldorf bei Wien wurde am 21. April der erste Kuckucksruf gehört, am 26. erschienen schon zahlreiche Exemplare. (Ibid. I. 1912. No. 10. p. 13.)

Caprimulgus europaeus L. — Ziegenmelker.

Mähren. In Zlin beobachtete A. Reischl dessen Eintreffen am 7. Mai. (St. Hubertus I. 1912. No. 12. p. 14.)

Picus viridis L. — Grünspecht.

Nach K. Franz beobachtete dessen Bruder einen Grünspecht, »der gleich einem Sperber wiederholt und heftig eine Amsel schlug«. Von dem Ausgang konnte sich der Beobachter nicht überzeugen, da beide hinter einer Hecke verschwanden. (Waidmh. 32. 1912. No. 18. p. 431.)

[Wie ersichtlich, wollte Verf. mit der Bezeichnung »schlagen« nicht die jagdliche Bedeutung des Wortes = Ergreifen der Beute — gemeint wissen, sondern einen Angriff des Grünspechtes auf die Amsel. Wir wären weit geneigter anzunehmen, daß es sich hier um eine nicht ernst gemeinte Neckerei gehandelt hat, wie solche von Seite der Amsel andern Vögeln gegenüber oft provoziert werden. v. Tsch.]

Alcedo ispida L. — Eisvogel.

Böhmen. Im Januar wurden in der Umgebung von Časlau 17 Eisvögel tot auf dem Eise gefunden. (K. Kněžourek, Lov. Obzor. XV. 1912. p. 60.)

Hirundo rustica L. — Rauchschwalbe.

Böhmen. Unter dem Dache des Welmschlosses bei Saaz wurden 164 Rauchschwalbennester gezählt. (Nár. Politika vom 21. September 1912.)

Mähren. A. Reischl beobachtete die ersten am 8. April in Zlin. (St. Hubert. I. 1912. No. 12. p. 14.)

In einem Neste in Panenskà Rozička bei Trešt befanden sich 3 weiße Junge. (Nár. Polit. vom 6. August 1912.)

Corvus spec.? [cornix] — [Nebel-]Krähe.

Steiermark. Der Großgrundbesitzerssohn J. Kamenschek aus Winetz bei Rohitsch-Sauerbrunn erlegte aus einem Schwarm Krähen 1 Stück; als er dieses vom Boden aufheben wollte, stürzten sich ca. 30 Krähen auf den ahnungslosen Jäger, schlugen mit den Flügeln und hieben mit den Schnäbeln auf ihn ein, so daß er flüchten mußte, die Krähen hinter im nach, bis er endlich einen zweiten Schuß anbringen konnte. (Österr. Forst- u. Jagdztg. XXX. 1912. No. 10. p. 86.)

Corvus frugilegus L. — Saatkrähe.

Mähren. Am 25. Februar wurde eine schon im Januar 1912 bei Kopucinnice beobachtete Saatkrähe erlegt, die Kopf und Hals dunkelbraun, rötlich glänzend, den Rücken lichtbraun mit Grau gemischt, den Unterkörper rotbraun, Flügel rostgrau und schmutzig grau gesäumt, den Schwanz grau und Schnabel und Füße rostbraun gefärbt hatte. (Příroda. X. 1912. p. 241.)

Nucifraga caryocatactes macrorhyncha Br. — Sibirischer Tannenhäher.

Böhmen. Am 24. Juni 1912 wurde ein Männchen in Vedralka im Eisengebirge, nördlich von Časlau, geschossen. Die Testikel waren groß. (K. Knezourek, Lov. Obzor. XV. 1912. p. 251.)

Niederösterreich. R. F. beobachtete am 20. März nachmittags in seinem Garten mitten in der Stadt Mödling einen Tannenhäher. (Waidmh. 32. 1912. No. 8. p. 188.)

Sturnus vulgaris L. — Star.

Böhmen. An den Ausläufern des Böhmerwaldes (560 m Seehöhe) wurden die ersten am 26. Februar gesichtet. (Ebenda No. 6. p. 11.)

Bosnien. In Busovaco wurden am 18. Jänner bei — 13° C. drei Stück bei einer offenen Quelle beobachtet. (St. Hubertus I. 1912. No. 5. p. 12.)

Krain. Am 19. Jänner 1912 entdeckte eine Bauersfrau aus Mitterdorf a. d. Gottschee in den Morgenstunden nächst dem Küchenherde mehrere auf dem Boden liegende tote Stare. Der Berichterstatter nimmt an, daß sich die Vögel vor der Kälte in den Schornstein geflüchtet hatten und von dort, vor Kälte erstarrt, in die Küche herabfielen. (Oberlehrer G. Enker in St. Hubertus I. 1912. No. 3. p. 13.)

Tirol. Am 11. Februar wurden in Innsbruck die ersten singenden Stare beobachtet. (Innsbr. Nachr. 1912. No. 34. p. 3.)

Oriolus oriolus (L.) — Goldamsel.

Mähren. A. Reischl beobachtete das Eintreffen in Zlin am 7. Mai (St. Hubertus I. 1912. No. 12. p. 14.)

Loxia pityopsittacus Borkh. — Kiefernkreuzschnabel.
» bifasciata (Br.) — Weissbindiger Kreuzschnabel.

Mähren. Nach Ed. Schimitschek treten seit Ende März in Mähren wieder größere Flüge von Kreuzschnäbeln auf und

zwar in der Mehrzahl Kiefernkreuzschnäbel. Am 10. April wurde im Walde bei Slawietitz auch ein Bindenkreuzschnabel erlegt. (Waidmh. 32. 1912. No. 10. p. 239.)

Plectrophenax nivalis (L.) — Schneeammer.

Galizien. In Chozimierz zeigten sich am 15. Februar bei großer Kälte gegen 150 Stück, welche sich in kleinen Gesellschaften von 10—20 Stück auf Wegen und Straßen herumtrieben. (D. Tierw. XI. 1912. No. 7. p. 56.)

Alauda arvensis L. — Feldlerche.

Böhmen. Präparator K. Panzner traf am 20. Januar auf schneefreien Stellen bei Wartenberg eine Gesellschaft von 8 St. (Jägerz. B. u. M. XXII. 1912. No. 5. p. 126.)

Salzburg. A. Schneebauer beobachtete am 18. Februar die ersten Lerchen bei Salzburg. (Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 34. 1912 No. 3. p. 129.)

Anthus trivialis. (L.) — Baumpieper.

Böhmen. Ein F. P. unterzeichneter Berichterstatter aus dem südlichen Böhmerwalde sah am 23. und 27. Mai eine Feldlerche auf dem Wipfel eines in voller Blüte stehenden Apfelbaumes. Als selbe bei der Annäherung abstrich, stieg sie jedesmal singend in die Lüfte. (Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 34. 1912. 9. p. 402).

[Wir müssen hier an eine Verwechslung mit dem Baumpieper glauben; sicher handelte es sich nicht um die Feldlerche v. Tsch.]

Cinclus aquaticus Bechst. — Wasseramsel.

Böhmen. Eine am 27. Januar bei Drsinka b. Leitomyschl erlegte Bachamsel besaß auf der Unterseite keine rote Feder, sondern hatte diese Partie schwarz. (K. Podhajsky, Lov. Obzor. XV. 1912, p. 76.)

Turdus merula L. — Amsel.

Kärnten. Eine Amsel baute in Klagenfurt ihr Nest auf einen Blumentopf, der auf einer Wandetagere neben der Balkontüre steht und fütterte trotz des Hin- und Hergehens die Jungen aus. (Louise v. Herrenschwand, D. Tierw. XI. 1912. No. 10. p. 80.)

Turdus pilaris. L. — Wacholderdrossel.

Böhmen. Wie Oberlehrer F. Neukirchner aus Göttersdorf berichtet, wurden auf dem dortigen Jagdgebiete im Winter

1911/12 3000 Krammetsvögel erlegt, da Vogelbeeren überaus reichlich vorhanden waren. (Waidmh. 32. 1912. No. 9. p. 215.)

Anfangs Jänner zeigten sich ungeheure Scharen von diesen Vögeln im Böhmerwaldgebiete, deren Erlegung jedoch infolge der großen Scheu und Vorsicht dieser und der geringen Schneedecke trotz der Verwendung von Reisighütten und Massenschießerei sehr selten gelang. (Österr. Forst- u. Jagdbl. XXIV. 1912. No. 1. p. 6.)

Luscinia megarhynchos Br. — Nachtigall.

Böhmen. Hier soll die Nachtigall nur mehr auf den Elbeinseln bei Kolin, Podiebrad, Nimburg, Kosteletz und im Parke von Wettus nisten und auch von da durch die Elberegulierung immer mehr verdrängt werden. (Österr. Forst- u. Jagdztg. XXX. 1912. No. 22. p. 194.)

Ungarn.

Sterna spec.?

Kroatien. Zwei beringte Seeschwalben mit Nummern 6889 und 4910 der Rossittener Vogelwarte wurden den 12. Januar bei Gušće erbeutet. (Levač-ribar. Vjesnik XXI. No. 2. p. 24.)

Anser spec.? — ?-Gans.

Ungarn. Am 13. Dezember wurde ein Flug von ca. 20 Wildgänsen mit südlicher Direktion bei Bacskos beobachtet. (Bar. Wersebe, Waidmh. 33. 1912. No. 1. p. 20.)

Anser fabalis (Lath.) — Saatgans.

Ungarn. Die ersten Saatgänse erschienen am Neusiedlersee am 5. Oktober. (O. R. v. Troll: Waidmh. 32. 1912. No. 23. p. 548.)

Cygnus cygnus (L.) — Singschwan.

Slawonien. Am 18. Januar erlegte Jäger Andreas auf der Donau bei Semlin 2 junge, mäusegrau gefärbte Stücke, die ersten nach 8 Jahren. Ein Stück gelangte in das Agramer Museum. (C. Weisz: Waidmh. 32. 1912. No. 4. p. 92.)

Scolopax rusticola L. — Waldschnepfe.

Kroatien. Auf der Herrschaft Grünhof wurden 1911 47 Stück geschossen. (P. Wittmann: Waidmh. 32. 1912. No. 10. p. 241.)

J. Tadej beobachtete den 26. Januar 1912 im Revier Žalac, Bez. Susak (800 m ü. M.) ein Exemplar. (Lovač-ribar. Vjesnik XXI. No. 2. p. 24).

Im Kapelagebirge wurden Winterschnepfen am 29. Dezember 1911 und 5., 9., 13. Januar 1912 angetroffen. (Ibid. XXI. No. 3. p. 33—34.)

J. Ožbolt erlegte im Graf M. Kulmerschen Revier »Jezero« am 18. Februar 1912 eine und beobachtete noch eine zweite. (Ibid. XXI. No. 3. p. 34.)

Tompak Stj erhielt am 12. Januar 1912 eine 38.5 Dekagr. schwere Waldschnepfe. (Ibid. XXI. No. 3. p. 34).

In Križevci wurden im Januar, dann am 21., 22. und 23. Februar Schnepfen beobachtet. (J. L. Prokop, Ibid. XXI. No. 3. p. 34.)

Siebenbürgen. Wie Oberst Berger aus Hermannstadt berichtet, erschienen heuer seit 1872 wieder Schnepfen in größerer Zahl vor dem 20. März. Schon am 10. März wurden an einem Abende in einem Revier 14 balzende beobachtet. (Wild u. Hund, XVIII. 1912. No. 13. p. 232.)

Am 1. November 1911 erlegte G. Oprean in Zernest ein Stück, dessen rechter Ständer gebrochen und derart wieder geheilt war, daß die Zehen nach rückwärts standen. Die Verletzung zeigte die Spuren eines Schusses, deutliche Narbe, die Zehen waren zusammengezogen und steif, der Vogel im Wildbret normal. (St. Hubertus I. 1912. No. 3. p. 13.)

Slawonien. Prof. M. Marek-Vinkovci gibt unter Hinweis auf seinen in »Wild und Hund« 1899 erschienenen Artikel über »Dornschnepfen und Eulenköpfe« Bemerkungen zu der A. Bütowschen Publikation in »Waidmannsheil« 1912, p. 6, daß er als Schnepfenjäger »Dornschnepfen« und »Eulenköpfe« unterscheidet. Erstere sind die Kleinen, letztere die Großen. Zu ersteren rechnet er die nordischen, alpine und die auffallend roströtlich gefärbten Individuen, zu letzteren die in tieferen Lagen brütenden. Die jetzt vielfach vertretene Ansicht, daß die kleineren Dornschnepfen junge, noch nicht vollkommen ausgebildete Individuen sein, hält Verf. für ungerechtfertigt (die weit größere Scheuheit und Flüchtigkeit derselben spricht gegen jene Annahme. v. Tsch.). Verf. bemerkt weiters, daß von Seite der Ornithologen eine Unterscheidbarkeit beider abgelehnt wurde, meint aber, es wäre bei hinlänglich großem Vergleichsmaterial

(aus im Verbreitungsgebiete der Schnepfe am Brüteplatz erlegten Individuen) immerhin nicht ausgeschlossen, daß sich Unterscheidungsmerkmale finden könnten; aber das Interesse in jenen Kreisen, die durch Untersuchungsmaterial zur Klärung beizutragen vermöchten, endigt gewöhnlich mit der Erlegung des Jagdobjektes und so hatte auch ein vor einigen Jahren vom Verf. veröffentlichter Aufruf gar keinen Erfolg. Von 3 vom Verf. im letzten Oktoberdrittel 1911 in Vinkovci in Kukuruzfeldern erlegten jungen Eulenköpfen hatte das Wildbret einen leichten tranigen Geschmack und eine derselben hatte eine solche Menge von Grassamen (Setaria) im Magen, daß selbe nicht zufällig bei Aufnahme animalischer Nahrung dahin gelangt sein kann. Verf. plädiert weiters für die von mir vorgeschlagene[1]) Beringung von Jungschnepfen, welche über die Herkunft der erlegten den einzigen sicheren Beweis zu geben vermöchte, was sich ja gleich im ersten Jahre der Schnepfenberingung zeigte. Verf. neigt sich der Ansicht hin, daß die Waldschnepfe ursprünglich wie alle Schnepfenvögel Bewohnerin der Niederungen war. (Waidmh. 32. 1912. No. 10. p. 232—235.)

Im Jahre 1911 wurden auf dem Fideikommißgute Našic 620 Stück erlegt. (W. Lopata: Waidmh. 32. 1912. No. 10. p. 241.)

Auf der gräfl. M. Pejacsevich'schen Herrschaft Našic wurden in der zweiten Märzhälfte 531 (gegen 620 des Vorjahres) geschossen. (N. Wien. Tagbl. No. 115. p. 54 v. 28. April 1912.)

In Djakovo wurden am 26. Februar die ersten zwei balzend gesehen, aber erst am 4. März mehrten sie sich und am 15. März strichen 16—18 Stück. Alle balzten und waren der geringen Stärke nach Blaufüße. (D., D J. Z. 58. 1912. No. 50. p. 798.)

M. Kramarić aus Djakovo schoß die erste Herbstschnepfe am 29. September. (Lovač-ribar. Vjesnik XXI. No. 10. p. 119.)

In Dolnj-Miholjac wurden nach Oberförster N. Lang bei einer Hasenjagd am 2. Januar noch mehrere Schnepfen gesehen und eine erlegte war gut bei Leibe. (Mitteil. n. ö. Jagdsch.-Ver. 34. 1912. No. 2. p. 71.) (Schluß folgt.)

---

[1]) Zur Klärung des Schnepfenzuges (D. Jäg.-Zeit. 55. 1910. No. 17), welcher Artikel in die meisten Jagdzeitungen überging.

Das Ringexperiment im Dienste der Vogelzugforschung.

Von Dr. **Friedrich Knauer.**

(Fortsetzung.)

Ein geradezu idealer Vogel für Ringversuche ist der weiße Storch. Nicht allein, daß dieser Vogel allbekannt, allbeliebt ist, seine Wanderung in weite Ferne ausdehnt und der Beobachtung sich nicht so entziehen kann, wie viele andere Zugvögel, ermöglicht die Stärke seiner Füße die Markierung mit großen Ringen, die sehr deutliche, auffällige Aufschriften zulassen. Man kann da auf den Markierungsstationen mit einiger Sicherheit auf den Einlauf dieser und jener Nachricht über einige der gezeichneten Störche rechnen. Sowohl der Vogelwarte Rossitten als der Ungarischen Ornithologischen Zentrale ist eine ganze Reihe von Meldungen über das Schicksal verschiedener ihrer Ringstörche zugegangen. Dank diesen Rückmeldungen ist heute die Vogelzugforschung über den Reiseweg, die Winterquartiere, die Heimatstreue, die Besiedlungsweise der nordostdeutschen und ungarischen Störche gut unterrichtet.

Der erste Ringstorch, über den die Vogelwarte Rossitten Rückmeldung erhalten hat, war der mit Ring Nr. 149 am 28. Juli 1907 von Theodor Voß in Geschendorf (Schleswig-Holstein) markierte Storch. Er war am 24. August nach dem Süden abgezogen und fand sich 2 Tage später bei Michelwitz in Schlesien, also etwa 590 Kilometer entfernt, vor. Er ist mit anderen Störchen, die man vorbeiziehen sah, jedenfalls durch Mecklenburg bis zur Oder und dann diese aufwärts gezogen. Der am 4. Juli 1909 in Poppendorf (Mecklenburg-Schwerin) von Fr. Meckel mit Nr. 1312 gezeichnete Ringstorch wurde aus einer Gesellschaft von etwa 90 Störchen heraus am 25. August im Revier Hellewald in Oberschlesien, etwa 540 Kilometer von seiner Heimat entfernt, erbeutet. Der am 26. Juni 1909 vom Mittelschullehrer W. Voigt in Bühne bei Osterwieck am Harz mit Nr. 1846 gezeichnete Ringstorch wurde am 1. September 1909 bei Sehma im Erzgebirge erbeutet. Der am 28. Juli 1910 in Authausen (Kreis Bitterfeld in der Provinz Sachsen) vom Landwirt Prautsch mit Nr. 3492 markierte Ringstorch wurde

am 28. August desselben Jahres in dem Walde der Gemeinde Peréte in der Nähe der Landesstrafanstalt Illawa in Ungarn (Trencsiner Komitat) erbeutet. Diese und andere eingelaufene Rückmeldungen besagen, daß die Störche Nordostdeutschlands in südöstlicher Zugrichtung nach Ungarn hineinfliegen. Ein von Mortensen in Vissing (Dänemark) markierter Storch wurde im südöstlichsten Winkel Siebenbürgens erbeutet. Also auch die dänischen Störche halten diese südöstliche Zugrichtung ein.

Der im Juli 1907 auf einer Scheune vom Hausbesitzer Sinnhuber in Cullmen-Jenen (Ostpreußen) mit Nr. 1002 gezeichnete Storch wurde am 25. April 1909 bei Karietein, nordöstlich von Damaskus, jedenfalls auf dem Rückzuge in die Heimat, erbeutet. Der vom Rittergutsbesitzer P. Ulmer im Sommer 1909 in der Nähe von Quanditten (Ostpreußen) mit Nr. 1520 markierte Ringstorch wurde bald nach seinem Abzuge in der Nähe von Acco in Palästina geschossen. Der am 21. Juni 1906 von Professor Thienemann in Seligenfeld bei Königsberg mit Nr. 85 gezeichnete Storch wurde im Oktober desselben Jahres bei Jawa, am Nordostrande des Tittri-Sees, 4675 Kilometer von seiner Heimat entfernt, von Eingeborenen in Schlingen gefangen. Den von H. Griget am 7. Juli 1907 mit Nr. 769 markierten Ringstorch von Dombrowska (Ostpreußen) erbeuteten Buschmänner in der Kalahari (8600 Kilometer von seiner Heimat entfernt), warfen ihn aber, als sie ihn rupfen wollten und den Fußring erblickten, als vermeintlichen »Gott« erschrocken weg. Der im Sommer 1909 in Berghoff (Ostpreußen) von v. Streng-Berghoff mit Nr. 2325 gezeichnete Ringstorch wurde Ende Dezember desselben Jahres nördlich von Rustenburg in Transvaal, 8800 Kilometer von der Heimat entfernt, erbeutet. Der anfangs Juni 1909 vom Gutsverwalter Wilhelm Born in Groß-Saalau (Ostpreußen) mit Nr. 3056 markierte Ringstorch wurde am 22. Februar 1910 in der Nähe der Polizeistation Utabamhlope (Natal), 9400 Kilometer von seiner Heimat entfernt, aufgefunden. Der am 18. Juli 1908 in einem Horste in Gr.-Lattana (Ostpreußen) vom königl. Förster Wolk mit Nr. 1416 gezeichnete Ringstorch wurde, 9600 Kilometer von der Heimat entfernt, anfangs 1909 bei Outhing im südlichen Basutolande erbeutet. Alle die hier erwähnten und die anderen bekannt gewordenen Fundstellen überwinternder Ringstörche liegen in schöner Gleichmäßigkeit von Norden

nach Süden über die Osthälfte Afrikas zerstreut. Sie beweisen, daß sich die Wanderungen der nordeuropäischen weißen Störche vom 55. Grade n. Br. bis zum 30. Grade s. Br., also über etwa 85 Breitegrade erstrecken.

Der im Sommer 1907 in Gudnick (Ostpreußen) von C. Bremer mit Nr. 184 markierte Ringstorch wurde ein Jahr zwei Monate später, am 31. Juli 1908, auf der Feldmark Spandau bei Schlodien (Ostpreußen), etwa 13 Kilometer von seinem Geburtsorte entfernt, erbeutet. Der am 9. Juli 1907 in Gallhöfen im Samlande (Ostpreußen) mit Nr. 967 gezeichnete Ringstorch wurde ein Jahr elf Tage später, am 20. Juli 1908, auf einer großen Wiese bei Elkinehlen, etwa 97 Kilometer von seiner Heimat entfernt, als noch nicht brutfähiger »Junggeselle« erlegt. Der von Dr. Thienemann am 18. Juni 1906 in Wosegau (Ostpreußen) beim Rittergutspächter Sandmann mit Nr. 1 markierte Ringstorch wurde 3 Jahre später, am 16. Juli 1909, auf der Herrschaft Rinau bei Neuendorf (Kreis Königsberg) von einer am Waldrand stehenden Eiche, 30 Kilometer von der Heimat entfernt, herabgeschossen. Der im Sommer 1907 in Culmen-Jennen (Ostpreußen) von Herrn Sinnhuber mit Ring Nr. 437 markierte Storch wurde am 20. Juli 1910, also über 3 Jahre später, bei Strippow (Pommern), 395 Kilometer, also ausnahmsweise in größerer Entfernung vom heimatlichen Horste, erbeutet. Der am 16. Juli 1907 vom Rittergutsbesitzer Ulmer in Drugehnen (Samland) mit Nr. 990 markierte Ringstorch wurde drei Jahre später, am 7. August 1910, bloß 500 Meter vom heimatlichen Neste entfernt, erbeutet. Die deutschen Störche kehren also in ihre Heimat zurück.

Diese Ergebnisse der Ringversuche der Vogelwarte Rossitten mit Störchen haben in den seitens der Ungarischen Ornithologischen Zentrale im Wege der Storchmarkierungen erzielten Resultaten ihre Bestätigung gefunden. Bis Ende des Jahres 1908 sind in Ungarn 357 weiße Störche gezeichnet worden. Bis 1910 sind der Zentrale über 10 dieser und später markierter Ringstörche, als nach Afrika gelangt, Mitteilungen zugegangen. Der am 10. Juli 1908 in Hidveg gezeichnete Storch wurde am 30. Januar 1909 in Seaforth (Natal) erlegt. Der am 26. Juni 1909 mit Nr. 1415 in Bogyan gezeichnete Ringstorch wurde am 22. November 1909 am Banagher See (Transvaal), der am gleichen Tage und selben Orte mit Nr. 1432 markierte Ringstorch

am 28. November 1909 in Glenco Junktion (Natal), der am 5. Juli 1909 mit Nr. 2054 in Rakamaz gezeichnete Storch am 14. Dezember desselben Jahres in Lehloenyas (Basutoland), der am 13. Juli 1909 mit Ring 2298 in Réty gezeichnete Storch am 18. Dezember 1909 in Senekal (Orange River Colony) erlegt. Der am 8. Juli 1908 in Batiz mit Nr. 152 markierte Ringstorch wurde am 31. Dezember 1909 bei Cana im Basutolande tot aufgefunden, desgleichen der am 27. Juni 1909 in Dunaöß mit Nr. 1594 gezeichnete Ringstorch in Rabetal bei Boshof (Orange River Colony). Der am 8. Juli 1908 in Egri mit Nr. 287 gezeichnete Ringstorch wurde im Januar 1910 in Okonyati bei Okawa Kuatjuivi (Deutsch-Südwestafrika), der am 7. Juli 1909 in Tiszakeszi mit Nr. 2002 markierte Ringstorch Ende Februar 1910 bei Utrecht (Transvaal) erlegt und der am 2. Juli 1908 in Alóság gezeichnete Ringstorch im Jahre 1910 in Cradock (Kapkolonie) vom Hagel erschlagen. Von den ungarischen Ringstörchen des Jahres 1909 erhielt die Zentrale über 14 Rückmeldung, von denen des Jahres 1910 (1121 wurden beringt) über 15, von den 1911 beringten 649 bis jetzt über einen. Die bezüglich der überwinternden Ringstörche eingelangten Rückmeldungen ergaben, daß auch die ungarischen Ringstörche Afrika bis weit nach dem Süden besiedeln. Wenn wir den schon erwähnten von Mortensen gezeichneten Ringstorch von Vissing in Dänemark nach Zabola in Siebenbürgen, den ostpreußischen Ringstorch von Wesserau nach Kerasztenysziget in Siebenbürgen, den auf der Urbö Puszte am 18. Juni 1908 mit Ring Nr. 15 markierten ungarischen Storch am 25. September desselben Jahres in Vitojevci (Serbien) aufgefunden sehen, so zeigt uns da der Ringversuch deutlich, daß die dänischen, die ostpreußischen und die ungarischen Störche in südöstlicher Richtung der »Porta coconiarum« im südöstlichsten Winkel Siebenbürgens zusteuern, um von hier aus der großen Vogelzugstraße des Niltales zuzufliegen. Eine sehr erwünschte Handhabe für die Frage, welchen Weg die ungarischen Störche auf dem Wege nach Afrika noch in Europa zurücklegen, gibt der am 7. Juli 1911 von Jakob Schnek in Mezöcsat mit Ring 4179 gezeichnete und schon am 17. August desselben Jahres bei Yambuli in Bulgarien tot aufgefundene Ringstorch. Yambuli liegt neben dem Tundjaflusse, der an der

Südseite des Balkangebirgszuges fließt und dessen Richtung in gerader Linie nach den Dardanellen führt.

Nicht so sichere Kunde haben wir über den Wanderzug der Störche nach dem Westen und Süden Deutschlands. Diesbezüglich hat der bekannte Ornithologe A. v. Homeyer seinerzeit in seinen »Wanderungen der Vögel« vor mehr als 30 Jahren über einen Ringstorch berichtet. Am 27. Juli 1880 traf der Postvorsteher Dette zu Berka a. d. Werra einen jungen Storch, der sein Nest wohl zu früh verlassen hatte, im seichten Wasser der Werra, von Gänsen hart bedrängt, und brachte ihn nach Hause. Da er aber die Futterannahme verweigerte, ließ Dette den Storch wieder auf sein Nest zurückbringen, nachdem er ihm vorher ein Messingtäfelchen mit der Aufschrift: »Reichspost Berka a. W., Germania, 27. 7. 1880. Dette« angehängt hatte. Am 20. August verließen die Störche, mit ihnen dieser markierte Storch, die Gegend und schon am 24. August, wie dann verschiedene Tagesblätter meldeten, wurde dieser Ringstorch in der Ortschaft Fornells (Provinz Gerona in Katalonien) vom Kirchturm herabgeschossen. Im Sommer 1909 erhielt der Orgelbaumeister Josef Brandl in Marburg a. d. Drau (Südsteiermark), aus einem Neste zwei junge flügge Störche und hielt sie frei gezähmt auf seinem Hofe. Schon nach einigen Tagen zeigten sich die Vögel ganz vertraut. Einer der Störche war auf dem einen Fuße mit einem Zinkplättchen, das eine Filzunterlage erhielt, gezeichnet worden. Als der Sommer zur Neige ging, begannen beide Störche unruhig zu werden, flogen wiederholt über die Stadt, kamen aber abends wieder nach Hause. Gegen Ende September flogen sie aber ganz fort. Schon am 28. September wußte die in Rom erscheinende Zeitung: »Il Giorniale d'Italia« zu melden, daß in Rocella (Calabrien) ein großer Vogel geschossen worden sei, der am Fuße einen Metallring mit der Aufschrift: »Jos. Brandl, Orgelbauer in Marburg, Steiermark« getragen habe. Seit dem Jahre 1910 hat die Vogelwarte Rossitten ihr Augenmerk auch auf die west- und süddeutschen Gebiete gerichtet und in diesen Gebieten junge Störche in den Nestern kennzeichnen lassen. Der am 15. Juni 1910 in Werkel (Hessen-Nassau), etwa 21 Kilometer südwestlich von Kassel, mit Nr. 3605 markierte Ringstorch wurde Ende August 1910 aus einem Fluge Störche heraus bei San Quirico de Besora (Provinz Barcelona in Spanien) erbeutet.

Der im Sommer 1911 bei Freiburg i. Breisgau (Baden) von stud. medic. Schelcher mit Nr. 5947 markierte Ringstorch wurde, 850 Kilometer von der Heimat entfernt, in der Nacht vom 9. zum 10. August 1911 bei Arros Nay (Basses Pyrénées in Südfrankreich), jedenfalls auf dem Wege nach Marokko, erbeutet. In einem Briefe vom 6. Juli 1910 teilt Dr. Eduard Bartels in Hamburg der Vogelwarte Rossitten mit, daß er vor drei oder vier Jahren am Vormittage des 24. August auf hoher See in der Meerenge von Gibraltar, gerade an der engsten Stelle, einen gewaltigen Schwarm Störche, von der spanischen Küste kommend, nach den marokkanischen Bergen hinüberfliegen sah. *Die westeuropäischen Störche ziehen also in südwestlicher Richtung oder auch direkt über die Alpen hinweg nach Afrika.* Bezüglich mitteldeutscher Störche zieht da Dr. Thienemann; den eben angeführten Fällen gegenüber, die Geburtsorte anderer Störche zum Vergleiche heran. Bühne bei Osterwiek am Harz ist von dem eben genannten Orte Werkel bei Kassel nur etwa 130 Kilometer nordöstlich entfernt. Ein hier markierter Ringstorch zog in südöstlicher Richtung übers Erzgebirge ab und wurde südlich von Chemnitz angetroffen. Von zwei in Authausen bei Bitterfeld markierten Ringstörchen wurde der eine in Ungarn, der andere in Britisch Ostafrika erbeutet. Es liegen also die Geburtsstätten der nach Südosten und andererseits nach Südwesten abgezogenen mitteldeutschen Ringstörche räumlich gar nicht weit auseinander, aber die Weser fließt zwischendurch. Vielleicht, sagt Dr. Thienemann, dürfen wir annehmen, daß die Weser für die deutschen Störche die Grenzscheide zwischen der südöstlichen und südwestlichen Zugrichtung bildet.

Die Ringversuche haben bezüglich des weißen Storches auch die betrübende Tatsache ergeben, *daß zahlreiche Störche in Afrika ihren Tod finden.* Immer öfter laufen Nachrichten ein, daß neben dem und jenem aufgefundenen Ringstorche noch mehrere tote Störche aufgefunden wurden. In einem Schreiben des Farmers J. R. Wood, der den am 28. Juli 1910 in Authausen (Kreis Bitterfeld) mit Nr. 3491 markierten Ringstorch auf seiner Njoro-Farm (Britisch-Ostafrika) tot auffand, heißt es: »Es sind hier in der letzten Zeit viele Störche gestorben oder durch Raubzeug getötet worden.« In dem Schreiben des Apothekers J. L. Drége aus Port Elizabeth

an Dr. Thienemann vom 23. Juli 1911, das sich auf einen aufgefundenen Ringstorch (Nr. 206) bezieht, heißt es u. a.: »Dieser Vogel wird wohl durch Fressen vergifteter Heuschrecken eingegangen sein. Die Heuschrecken werden, wenn jung, mit einem Arsenikpräparat vergiftet, und es sind Hunderte von Störchen und andere Tiere dadurch getötet worden. So droht den Störchen, die in Südafrika gemeinhin als die »großen Heuschreckenvögel« bezeichnet werden, eine ganz eminente Gefahr, an deren Abwehr wohl ernstlich gedacht werden müßte.«

Und noch eine andere ganz unerwartete Tatsache, die in die Vogelzugforschung ein vollkommen neues Element einführt, ist im Zusammenhange mit den Storchmarkierungen bekannt geworden, daß in neuerer Zeit immer mehr Störche auch während des dortigen Winters in Afrika verbleiben. Am 26. Juni 1910 zeichnete Jakob Schenk in Hoata einen Jungstorch mit Ring 3729 und das zweite Junge des Nestes mit Ring 3730. Das erstere Exemplar wurde am 2. März 1911, jedenfalls schon auf der Rückkehr nach Norden begriffen, in Kilosa (Deutsch-Ostafrika) tot aufgefunden, das andere am 13. Juli 1911 in der Pirrie-Mission bei King-Williamstown (Kapland) — der südlichste Punkt, wo bisher ein ungarischer Ringstorch aufgefunden worden — erlegt. Außer diesem für die Kontrollierung der Zugtheorien sehr interessanten Fall wurden noch 3 ungarische Ringstörche in den Monaten Juni und Juli in Südafrika aufgefunden. Überdies wissen Zeitungsnachrichten und private Mitteilungen über solches Dableiben der Störche zu berichten. So teilt das Journal »The Natal Witness« vom 26. August 1911 mit, daß am 6. Mai bei Zoutpansberg, am 24. Mai bei King-Williamstown je ein Paar, am 11. Juni zwischen Debe und Pirrie 80 weiße Störche gesehen wurden.

* * *

Ein anderer leicht zu beringender Zugvogel ist die Nebelkrähe. An der Nord- und Ostsee wird sie aus jagdlichen und landwirtschaftlichen Gründen eifrig verfolgt. An der Kurischen Nehrung z. B. obliegen eigene Krähenjäger dem Krähenfange. Zur Herbst- und Frühjahrszeit sieht man da diese abenteuerlichen Gestalten im frühesten Morgengrauen auf die Krähenjagd ausziehen. Große Zugnetze stehen bereit und angebundene Lockvögel locken die ziehenden Nebelkrähen in die

Netze herab. Auf einen Zug werden 7—10 Krähen erbeutet, die der Fänger durch einen Biß in den Kopf sofort tötet. Diese Krähenjagd bot Dr. Thienemann willkommene Gelegenheit, sie für die Ringversuche auszunützen. Er hielt sich an guten Zugtagen in der Nähe der Fangplätze auf und legte den Krähen, sowie sie im Netze waren, rasch die leichten Aluminiumfußringe um, so daß sie in der nächsten Minute mit ihren Kameraden wieder weiterwandern konnten. Von auf solche Weise markierten Nebelkrähen erhielt die Vogelwarte Rossitten bis 1910 mehr als 12% rückgemeldet, ein Beweis, wie sehr der Nebelkrähe nachgestellt wird. Der nördlichste Fundort einer markierten Nebelkrähe lag 30 Kilometer weit nordwestlich von der Stadt Savonlinna in Finnland, der westlichste und südlichste bei Solesmes. Indem man auf der Vogelwarte Rossitten die Fundorte beringter Nebelkrähen mit Kreuzchen in eigene Krähenkarten eintrug, erhielt man einen klaren Überblick über den Zug und das Besiedlungsgebiet der Nebelkrähe. Das Verbreitungs- und Besiedlungsgebiet der über die Kurische Nehrung wandernden Nebelkrähen erstreckt sich über 11½ Breitegrade. Unter den eingelieferten Ringkrähen befand sich eine Nebelkrähe, die ihren Ring 7 Jahre 1 Monat 25 Tage, eine andere, die ihn 5 Jahre 7 Monate 8 Tage getragen hat. Dr. Weigold von der Vogelwarte Helgoland hat beobachtet, daß die Nebelkrähen, wenn sie es irgend haben können, mit dem Winde ziehen, wobei der Wind ziemlich frisch sein kann. Je stärker der Wind, desto niedriger der Zug, der meist innerhalb des Luftraumes wenige hundert Meter über der Erde verläuft.

* * *

Ganz anders erfolgt die Besiedlung bei der Lachmöwe. Von 616 auf dem Rossittener Möwenbruche eingefangenen und beringten Lachmöwen sind bis 1910 über 6% zurückgeliefert worden, seither aber noch weitere Funde in England, auf den Balearen, in Süddeutschland und Österreich bekannt geworden. Den weitesten Weg von den Rossittener Ringmöwen hat eine bis Tunis gelangte zurückgelegt. Die Hauptquartiere der überwinternden Lachmöwen liegen an den fischreichen Lagunen der Pomündung in Oberitalien. Eine Rossittener Lachmöwe hatte sich an der großen Möwenvoliere des Berliner Zoologischen Gartens einge-

funden. Die Ergebnisse der Rossittener Vogelwarte mit den Lachmöwen sind durch die bezüglichen Resultate der Helgoländer Vogelwarte und der Ungarischen Ornithologischen Zentrale bestätigt und ergänzt worden. Eine auf der bekannten Möweninsel auf der Schlei in Schleswig mit Ring 2077 markierte Lachmöwe wurde 12 Tage nach der Markierung am 18. Juli 1910 am Strande zwischen Calais und Dünkirchen, in der Luftlinie 620 Kilometer von der Heimat entfernt, erlegt. Die am 6. Juli 1910 mit Ring 2084 markierte Schleier Lachmöwe wurde 5 Monate 7 Tage später am 10. Dezember in Salenelles an der Mündung der Orne, 900 Kilometer von der Heimat entfernt, erlegt. Eine andere am selben Tage markierte Lachmöwe (Nr. 2272) wurde 5 Monate 12 Tage später am 15. Dezember im Tal der Saône in Chavort nahe Verdün sur le Doubs gleichzeitig mit 40 anderen Lachmöwen mit einem einzigen Schuß aus einer Entenkanone erlegt. Es scheinen da die Möwenscharen, wenn sie den Rhein fast bis Basel hinaufgezogen sind, sich zu teilen. Ein Teil gelangt durch die Burgundische Pforte bis Belfort auf der Linie des Rhein-Rhone-Kanals nach dem Doubs, dann diesen weiter bis zur Saône und längs dieser in die Rhône, dem bekannten großen Winterquartier. Der andere Teil folgt dem Rheine bis zur Mündung der Aare, geht dann diese hinauf zum Neuchateler See und von da zum Genfer See und dann gleichfalls zur Rhône. Von den während der Ringkampagne 1908 bis 1909 seitens der Ungarischen Ornithologischen Zentrale markierten Lachmöwen der Möwenkolonie des Velencze-Sees, die sich nach dem Flüggewerden der Jungen sofort auflöst, wurde eine bei Portogruaro (Bez. Venedig), eine bei Volta di Corvo (Caserta in Italien), eine bei Palermo, eine am Po, nächst Turin, erbeutet. Eine mit Ring 1751 im Jahre 1910 markierte Velenczer Lachmöwe wurde im März 1911 bei Finalese (Modena), eine am 11. Juni mit Ring 1453 markierte ungarische Lachmöwe im Jänner 1911 in der Nähe der Stadt Pyrgos in Griechenland erlegt. Die Einzeichnung der Fundorte von Ringmöwen in die Lachmöwenkarten ergibt deutlich, daß die Zugbahnen der Lachmöwen den Flußläufen und Meeresküsten folgen. Es tritt da deutlich zutage, daß der Zug eine mit den übrigen biologischen Eigenschaften der Art in Korrelation stehende Lebensäußerung ist, sich bei jeder Art anders gestaltet und daher bei jeder Art selb-

ständig untersucht werden muß. Sucht der weiße Storch im Zusammenhang mit seinen speziellen Nahrungsverhältnissen bis 10000 Kilometer entfernte Winterquartiere in der südlichen Erdhälfte auf, so bleibt die Lachmöwe in der gemäßigten Zone der nördlichen Halbkugel, wo auch der sehr wetterfeste Storch bleiben könnte, fände er seine speziellen Nahrungsbedürfnisse befriedigt. Der Storch findet seinen weiten Weg, indem er die Reiseroute kennt und sich mit Hilfe seiner Sehkraft orientiert. Die Möwen von Rossitten, von Schleswig und ebenso die vom Velencze-See suchen in südwestlicher Richtung ihr nächstliegendes Winterquartier. Da der Gang der Winterisothermen von Südwesten nach Nordosten gerichtet ist, gehen die Lachmöwen der höheren Temperatur entgegen. Und auch die Besiedlungsweise der Winterquartiere ist bei der Lachmöwe eine ganz andere als beim weißen Storch. Während die dänischen nordwestdeutschen und ungarischen Störche die gleichen Winterquartiere beziehen, decken sich die Winterquartiere der nordostdeutschen Lachmöwen und der ungarischen nur zu einem gewissen Teil, reichen die der ersteren weiter nach Westen, die der letzteren weiter nach Süden, so daß den verschiedenen Brutgebieten teilweise auch verschiedene Winterquartiere entsprechen und gewissermaßen eine Verteilung der zur Verfügung stehenden Winterquartiere stattfindet. Und so ist es auch bei der Nebelkrähe. Die in Holland und England überwinternden Krähen haben jedenfalls nördlicher und westlicher liegende Brutgebiete als die an der Rossittener Vogelwarte vorbeiziehenden. Seit jüngster Zeit werden auch in Bayern Lachmöwenmarkierungen im Auftrage der Ornithologischen Gesellschaft durchgeführt. Von diesen bayerischen Ringmöwen wurde u. a. die mit Ring 3130 markierte am 19. November 1910 am Rothsee bei Luzern, eine Verbindungsstation zwischen dem Boden- und dem Genfersee, die mit Ring 2449 markierte am 27. Juli 1910 am Genfersee, etwa 10 Kilometer nördlich von Genf, die mit Ring 3133 markierte am 23. November 1910 bei Nizza erbeutet.

Die Möwenmarkierung hatte zweimal recht drollige Mißverständnisse im Gefolge. Am 20. Juli 1905 hatte die Vogelwarte Rossitten mit noch anderen 27 beringten Lachmöwen auch die mit Ring 124 gezeichnete Lachmöwe freigelassen. Diese Ringmöwe wurde am 6. Januar 1906 bei Le Havre, Seine-Inferieure, von Louis Garnier erbeutet,

während sie mit Hunderten Genossen an der Mündung der Seine im Hafen nach Nahrung suchte. Am 8. Januar brachte das Blatt »Le Petit Havre« unter dem Titel: »Seltsame Entdeckung« einen Artikel über diese beringte Lachmöwe, in welchem es u. a. hieß: Einem unserer Mitbürger ist es gestern gelungen, in unerwarteter Weise eine höchst merkwürdige Feststellung zu machen. Er war auf dem neuen Teiche auf die Jagd gegangen und schoß eine Möwe der gewöhnlichen Art. Wie groß war aber seine Überraschung, als er an einem Fuß des Vogels einen Metallring bemerkte, der die Inschrift: »Vogelwarte Rossitten 124« trug. Woher kommt diese Möwe und was bedeutet die Inschrift? Wie man weiß, findet man häufig Tauben mit einem Ring am Fuße. Gewisse Fische, die in unseren Gewässern gefangen werden, tragen gleichfalls am Schwanze einen Ring von Kautschuk, mit dem sie von Fischzüchtern versehen werden, um so die Wanderungen gewisser Fischarten zu verfolgen. Aber es ist sehr selten, daß Möwen mit einem Armband geschmückt werden. Sicher ist, daß die Inschrift auf dem Ringe der hier an unserer Küste getöteten Möwe das Werk eines Deutschen ist. Was das Wort »warte« betrifft, so ist dieses das Zeitwort »warten« und bezeichnet in der Befehlform »erwarte!« Was das Wort Rossitten angeht, so kann dieses der Name eines Menschen oder eines Schiffes sein. Man könnte also annehmen, daß dieses ein unter der Form »Vogel erwarte Rossitten« ausgesprochener Befehl sei. Aber wie kann man sich denken, daß dieser Befehl an den, für welchen er bestimmt war, durch einen für einen solchen Zweck so wenig geeigneten Boten wie eine Möwe gebracht werden konnte und welches ist der Zweck dieser Botschaft? — Eine andere Vermutung rief die Ringmöwe Nr. 732 der Rossittener Vogelwarte in Frankreich wach. Das Blatt »Le Nouvelliste de Lyon« schrieb da in seiner Nummer vom 30. Januar 1908 u. a.: Am letzten Montag fing hier M. Charles Boisson, ein Fischhändler in Fareins-les-Beauregard an der Saône nahe bei Grelonges eine am rechten Flügel verwundete Möwe. Wie groß war seine Verwunderung bei seiner Rückkehr nach Hause, als er am rechten Fuß des Vogels einen silbernen Ring, ähnlich denen, die von den Taubenzüchtergesellschaften angewendet werden, bemerkte. Dieser Ring trägt Nr. 732 mit der folgenden sonderbaren deutschen Inschrift: »Vogelwarte Rossitten«. Die wörtliche Übersetzung des ersten

Wortes ergibt folgende Bedeutung: »Wachtvogel, Festungsvogel.« Da fragt man sich, ob man annehmen soll, daß unsere östlichen Nachbaren daran gedacht haben, diese anmutigen Vögel ähnlich wie die Brieftauben als Kriegsboten nutzbar zu machen .... Vielleicht handelte es sich auch nur um ein einfaches Erkennungszeichen, das an dem Fuße des Vogels von einem Deutschen angebracht wurde, der begierig ist, zu erfahren, ob es dieselben Möwen sind, die nach ihrer Überwinterung bei uns in sein Land wiederkehren. Am nächsten Tage brachte das Blatt die briefliche Mitteilung eines Lesers, die eine freundlichere Erklärung findet: ... Das unveränderliche Gesetz, das die Zusammensetzung deutscher Worte regiert, zwingt uns, das Wort »Vogelwarte« durch »Vogelwärter« und nicht »Wachtvogel« zu übersetzen. Ich meine zu der Annahme, daß, da das Wort »Vogelwarte« ungebräuchlich ist, die Inschrift schlecht gelesen oder entstellt worden ist. Es muß »Vogelwärter Rossitten«, »Vogelhändler Rossitten« heißen..... Was den Ursprung des Ringes anbetrifft, vermute ich, daß er dem Vogelwärter oder dem Vogelhändler »Rossitten« von einem deutschen sentimentalen jungen Mädchen geschickt worden ist, welches sich wünscht, ihren Lieblingsvogel jedes Jahr bei seiner Rückkehr leicht wieder erkennen zu können. Das blonde Mädchen vermutete nicht, daß es auf seinen Liebling und seine Schwestern einen so bösen Verdacht lenken würde, den ich nun hoffentlich zerstört habe. In der nächsten Nummer des Blattes brachte dann M. Claudius, Mitglied der Société Zoologique de Genève, die richtige Erklärung.

(Schluß folgt.)

Aus Zoologischen Gärten.

Aus der Chronik der zoologischen Gärten.

Von **Julius R. Haarhaus**, Leipzig.[1]

Unglücksnachrichten aus zoologischen Gärten finden wir in der Tagespresse nur noch selten, obwohl es auf der Erde jetzt etwa achtzig Institute dieser Art gibt. Ein Zeichen dafür, daß es die Technik der Tierpflege zu einer gewissen Vollkommenheit gebracht hat. Um auf außergewöhnliche Vorkommnisse,

[1]) Der Autor sowie die Frankfurter Zeitung haben den Abdruck gütigst gestattet.

auf tragische oder tragikomische Ereignisse zu stoßen, die beinahe keinem der bestehenden Gärten erspart geblieben sind, muß man schon um mindestens ein volles Jahrzehnt in der Geschichte dieser Anstalten zurückblättern, eine Mühe, die sich übrigens lohnt, da sie interessante Einblicke in den Betrieb und die damit verbundenen Gefahren und Verluste vermittelt.

Tödliche Verletzungen der Wärter oder der Besucher durch bösartige Tiere hat die Chronik der zoologischen Gärten zum Glück verhältnismäßig nur wenige zu verzeichnen, und wenn von diesen wenigen drei auf den Berliner Zoo fallen, so dürfte dies in der Hauptsache auf bauliche Mißstände zurückzuführen sein, die inzwischen längst beseitigt worden sind. In jedem der Fälle handelte es sich nicht um Raubtiere, sondern um scheinbar gutmütige Dickhäuter, die die Vertrauensseligkeit ihrer Pfleger gröblich mißbrauchten und ihre durch geringfügige Umstände veranlaßte üble Laune an den Wärtern ausließen, denen bei der damaligen Einrichtung des Berliner Dickhäuterhauses die Möglichkeit, sich vor der Wut der Tiere rechtzeitig in Sicherheit zu bringen, abgeschnitten war. Am 3. Februar 1867 wurde ein Wärter durch einen indischen Elefanten getötet, am 28. Januar 1883 zerquetschte der seinerzeit ungemein populäre indische Elefant »Rostom« seinen Wärter Krüger, und am 31. Dezember 1886 machte das etwa zwölfjährige Nilpferd — es war wohl dasselbe, das der Jardin d'Acclimatation in Paris vom Vizekönig von Ägypten gekauft und für 20 000 Mark an den Berliner Zoo weitergegeben hatte, — einen völlig unvorhergesehenen Angriff auf den Hilfswärter Brauer, drängte ihn an die Wand, durchbiß ihm die Halsschlagader und drückte ihm mehrere Rippen ein. Sieben Jahre später »verblich« das heimtückische Geschöpf — allerdings nicht gerade zur Freude der Direktion und der Aktionäre — selbst eines unnatürlichen Todes: es ging an einem — Gummiball zu Grunde, den wohl ein spielendes Kind in den Rachen des Ungeheuers geschleudert hatte, und der von so ausgezeichneter Qualität war, daß ihm sogar ein Nilpferdmagen nichts anzuhaben vermochte.

Während in den Tierbuden vergangener Tage die meisten Unglücksfälle durch Löwen, Tiger und andere Großkatzen veranlaßt wurden, sind es unter den Raubtieren der zoologischen Gärten bezeichnenderweise fast ausschließlich die Bären, denen

Verbrechen gegen Leben und Gesundheit von Menschen zur Last gelegt werden müssen. Der erste Fall dieser Art ereignete sich in dem kleinen, aber wegen seiner günstigen Zuchtergebnisse einst wohlbekannten Privattiergarten des Restaurateurs Werner in Stuttgart, wo im Jahre 1862 ein am Bärenkäfig vorübergehendes Mädchen von Meister Petz durch die Gitterstäbe hindurch gepackt und vollständig zerfleischt wurde. Im Jahre 1875 ließ sich in dem eben eröffneten Garten zu Cincinnati ein Soldat durch das gutmütige Aussehen der Grislybären dazu verleiten, diese mit Riesenkräften begabten Burschen durch das Gitter zu streicheln. Die Tiere mißverstanden seine Absicht, und die Folge davon war für den armen Menschen der Verlust beider Arme. Elf Jahre danach forderten die Grislys von Cincinnati ein weiteres Opfer. Man hatte für die Angestellten des Gartens statt der bisherigen, grauen, Uniform eine neue, blaue, eingeführt. Der Wärter Matthias Spardörfer, der am 12. September seine neue Uniform zum erstenmale trug, erregte dadurch die Wut seiner Pfleglinge, die ihn, ehe er sich dessen versah, mit vereinten Kräften durch das Gitter zogen und innerhalb weniger Augenblicke töteten. Dem eignen Leichtsinn hatte ein Wärter des inzwischen eingegangenen zoologischen Gartens zu Warschau seinen Tod zuzuschreiben. Er betrat am 24. Oktober 1888 bei der Fütterung den Bärenzwinger und wurde von dem darob erbosten Insassen sofort zerrissen. Am bekanntesten ist die Tragödie geworden, die sich 1891 im Bärenzwinger zu Frankfurt a. M. abspielte. Dort war ein junges Mädchen, das entweder geisteskrank war oder an Liebeskummer litt, nach Schluß des Gartens in den Anlagen zurückgeblieben und hatte sich von dem balkonartigen Überbau des Zwingers in den Behälter des Eisbären hinabgestürzt. Der Wächter, der nachts die Runde durch den Garten machte, fand die Unglückliche noch lebend und völlig unverletzt neben dem Bären, der die Besucherin zu ignorieren schien. Erst als die vom Wächter herbeigerufenen Angestellten den Versuch machten, die Lebensmüde zu retten, und sich anschickten, zu diesem Zwecke den Bären in seine durch ein Fallgitter verschließbare Höhle zu jagen, wandte sich das Tier gegen das Mädchen, das dann auch bald dem furchtbaren Gebiß erlag.

Auch die vom Publikum gewöhnlich für äußerst harmlos gehaltenen Hirsche können zu Zeiten ihren Pflegern gefähr-

lich werden. Das erfuhr 1893 ein Wärter des zoologischen Gartens zu Basel. Er wurde von dem in der Brunft befindlichen und daher bösartigen Wapiti buchstäblich aufgespießt und, bevor dem Manne Hilfe gebracht werden konnte, zu Tode geforkelt. Ein ähnliches Schicksal ereilte am 18. August 1903 einen Hilfswärter der Kaiserlichen Menagerie in Schönbrunn. Er wurde von einem Kerabaubüffel gestellt und, da er den Ausgang nicht schnell genug zu erreichen vermochte, durch einige wuchtige Stöße getötet.

Daß Tiere aus ihren Käfigen oder Gehegen entkommen, scheint sich verhältnismäßig selten zu ereignen, oder aber die Kunde davon dringt nur ausnahmsweise an die Öffentlichkeit. Meist entbehren solche »Ausbrüche« nicht einer gewissen Komik. So entwischte am 25. September 1875, acht Tage nach Eröffnung des Gartens zu Cincinnati, der dortige männliche Leopard, wurde erst drei Tage darauf wiedergefunden und durch den berühmten amerikanischen »Löwentöter« Mac Aoog kunstgerecht aber, wie es scheint, ziemlich überflüssigerweise erschossen. Den guten Bürgern von Cincinnati war ein gewaltiger Schreck in die Glieder gefahren, und dankbar war dem armen Ausreißer wohl nur die liebe Jugend, die während der bangen drei Tage nicht zur Schule zu gehen brauchte.

In Moskau wurde 1874 der indische Elefant toll, trieb sich lange im Garten umher und zerstörte Anpflanzungen und Tiergehege. Die Direktion war vollständig ratlos, und erst nachdem sie einen Preis von 300 Rubel für die Bewältigung des Tieres ausgeschrieben hatte, gelang es einigen beherzten Männern, den geistesgestörten Riesen unschädlich zu machen. Nicht gering war auch die Überraschung, die ein am 10. April 1896 in Frankfurt a. M. eingetroffenes Nashorn seinen Transporteuren bereitete. Die Bahnfahrt hatte es in seinem 40 Zentner schweren Holzkasten gleichmütig überstanden, bei der Wagenfahrt durch die Stadt wurde es jedoch plötzlich wild und zertrümmerte mit drei Stößen seines mächtigen Hornes die Decke des Transportkastens, die dann in aller Eile durch eine Lage kräftiger Balken ersetzt werden mußte.

Sehr lustig war eine Episode, die sich 1886 in Rio de Janeiro abspielte, und bei der eine vom dortigen zoologischen Garten aus Hagenbecks Besitz erworbene, vorher im Frankfurter Zoo gewesene Giraffe und ihr Reisebegleiter, ein Angestellter

Hagenbecks, die Brasilianer in Erstaunen setzten. Am Abend ihrer Ankunft wollte man der schlanken Schönen noch einen kleinen Spaziergang in ihrem Gehege gönnen, aber das Tier begann, durch die ungewohnte Umgebung erschreckt, in dem nicht allzugroßen Raume zu galoppieren, riß die viel zu schwache Einfriedigung nieder und rannte spornstreichs in den nahen Wald. Die Direktion des Gartens hielt angesichts der anbrechenden Nacht das kostbare Tier für verloren, der Transporteur jedoch ließ sich schleunigst eine brennende Laterne und ein Bündel Heu geben, band sich jene auf die Brust und dieses auf den Rücken und wanderte alsdann auf gut Glück in den tropischen Urwald hinaus. Es gelang ihm wirklich, die Aufmerksamkeit des Flüchtlings zu erregen, der sich dann auch bald im traulichen Lichtkreise der Laterne einstellte. Nun machte der Mann kehrt, ließ die Giraffe von dem Bündel auf seinem Rücken Kenntnis nehmen und marschierte, das munter daran rupfende Tier hinter sich, schnellen Schrittes in den Garten zurück, wo beide mit großem Jubel empfangen wurden.

Unter den Ausreißern aus der Vogelwelt, an denen es natürlich in keinem Zoo fehlt, erregte besonders der Kondor Aufsehen, der am 9. Juli 1900 aus dem Garten zu Marseille entwischte und am 28. August in der Fervall-Gruppe der Tiroler Alpen als »Lämmergeier« wieder eingefangen wurde.

Daß Brandunglücke in zoologischen Gärten doppelt furchtbar sind, weil es meist unmöglich ist, die vor Angst rasenden Tiere in Sicherheit zu bringen, liegt auf der Hand. So büßte der Antwerpener Garten am 12. Februar 1880 bei dem durch Überheizung des Ofens entstandenen Brande des Affenhauses seine sehr bedeutende Affensammlung einschließlich eines wertvollen Orang-Utans ein, und kaum ein Jahr später, am 16. Januar 1881, ereignete sich genau derselbe Fall in Hannover. Auch Berlin hat in den Annalen seines Gartens einen Brandschaden zu verzeichnen: im Jahre 1900 brach im Raubtierhause Feuer aus, bei dem eine Löwin und ein Jaguar umkamen und mehrere andere Großkatzen schwere Verletzungen erlitten.

Von Wassersnöten kann dagegen der Kölner zoologische Garten erzählen, der bei seiner prächtigen Lage am Rheinufer den Übelstand mit in den Kauf nehmen muß, den Launen des Stromgottes preisgegeben zu sein. Bei der Überschwemmung,

die in der denkwürdigen Nacht vom 10. zum 11. März 1876 eintrat, bedeckte das Wasser im Garten eine Fläche von 18 Morgen, stieg in der Raubvogelvolière drei und in der Schweinebucht vier Fuß hoch und überflutete die Umfassungsgitter der Schwimmvogelteiche. Eine ganze Kollektion Adler und Geier ertrank, Nandus, Kasuare und Strauße standen zum Teil bis an den Bauch im Wasser, und im Raubtierhause konnte nur durch die schleunige Einbauung von Gerüsten, die von den bedrohten Tieren erklettert wurden, größeres Unglück verhütet werden. Zum Überfluß tobte am 12. März auch noch ein furchtbarer Orkan, der im Garten nicht weniger als 496 Bäume entwurzelte, viele Gebäude demolierte und einen Schaden von 6000 Mark verursachte. Zwei weitere Hochfluten in den Jahren 1882 und 1884 trafen den Kölner Zoo gegen derartige Katastrophen besser gerüstet. Man hatte die gefährdeten Bauten erhöht, konnte jedoch nicht verhindern, daß die meisten Wasservögel rheinabwärts trieben.

Daß Überschwemmungen unter Umständen aber auch segensreich wirken können, erfuhr bei dem Hochwasser des Paraná im Mai und Juni 1905 der Zoologische Garten in Buenos Aires. Auf schwimmenden Inseln erschienen zahlreiche wilde Tiere, darunter allein 40 große Schlangen, in der Stadt, die sämtlich gerettet und dem Garten überwiesen wurden.

Die meisten Opfer fordern in Tiergärten natürlich die Epidemien. So wütete die Rinderpest 1865 im Jardin d'Acclimatation in Paris und 1880 im Garten zu Petersburg, wo sie sämtliche Wiederkäuer dahinraffte und dem Eigentümer einen Verlust von 77 Prozent des Kapitalwertes seines ganzen Tierbestandes brachte. Im Kölner Zoo brach im Oktober 1871 infolge der Verfütterung des Fleisches rotzkranker Pferde eine Raubtierkrankheit aus, der drei Löwen und ein Tiger erlagen, und ein ähnliches Unglück traf 1882 wiederum den Petersburger Garten, nur mit dem Unterschied, daß dieser seinen ganzen Raubtierbestand dabei einbüßte. Im Jahre 1900 trat in demselben Garten die Räude auf. Raubtiere, Wiederkäuer und Nagetiere erkrankten in bedenklicher Weise, wurden jedoch durch eine Schmierkur glücklich geheilt. Daß unter den Affen gelegentlich die Tuberkulose auftritt, ist bekannt; die meisten Opfer forderte sie vor etwa zehn Jahren im Affenhause zu Hannover, wo fast alle Insassen an diesem Leiden zugrunde gingen.

Recht häufig stellt sich die Notwendigkeit operativer Eingriffe heraus, die natürlich bei größeren Tieren nur nach sorgfältiger Fesselung des Patienten oder unter Anwendung der Narkose vollzogen werden können. Als 1901 bei dem Elefanten in Hannover Hornwucherungen an den Hinterfüßen beseitigt werden sollten, erhielt das Tier morgens um 8 Uhr 40 Gramm Morphium in fünf Flaschen mit Saccharin gesüßtem Rum. Es leerte den Eimer, worin man ihm den Lethetrank kredenzt hatte, in drei Zügen, sank aber erst um 11 Uhr unter starkem Gebrüll um. An den mit einem Flaschenzuge hochgezogenen Hinterfüßen wurden nun die Hornmassen abgemeißelt und die Wunden geätzt und ausgebrannt. Nachdem die zweistündige Operation beendet war, blieb der Patient bis zum Nachmittag im Halbschlaf liegen, erwachte dann, war aber nicht imstande aufzustehen und mußte deshalb schließlich mit einem Flaschenzug auf die Beine gebracht werden. Schlimmer erging es dem 60 Zentner schweren, ebenfalls fußkranken Elefanten »Pepi« der Schönbrunner Menagerie. Er verbrachte fünf Monate schwebend in einer Hängematte, ertrug sein Leiden mit philosophischer Gelassenheit, starb jedoch trotz aller auf ihn verwandten Sorgfalt im April 1875.

Auch der Fall, daß hoffnungslos erkrankte oder altersschwache Tiere getötet werden müssen, tritt in den zoologischen Gärten ziemlich oft ein. Nun ist aber so starken und zählebigen Geschöpfen wie den Dickhäutern nicht so leicht beizukommen, und die Ansichten über die zweckmäßigste Methode, einen Elefanten vom Leben zum Tode zu befördern, sind deshalb recht geteilt. Die Hinrichtung durch die Büchse setzt einen ausgezeichneten Schützen voraus, und nicht immer geht die Sache so glatt ab, wie 1893 in Nills Garten zu Stuttgart, wo der Elefant mit einem tödlichen Kopfschuß zusammenbrach. Als der alte indische Elefant »Albert« des Frankfurter Gartens am 30. März 1896 seiner Bösartigkeit wegen erschossen werden sollte, blieb die erste auf ihn abgegebene Kugel im Stirnbein stecken. Das Tier schien sie gar nicht zu beachten, ließ sich nicht einmal bei seiner Mahlzeit stören und fiel erst beim zweiten Schuß, der zwischen Auge und Ohr in den Schädel drang.

Mit Gift kommt man bei Elefanten auch nicht immer zum Ziele, denn erstens vertragen diese gewaltigen Tiere ansehn-

liche Dosen ohne nennenswerte Störung ihres Wohlbefindens, und zweitens verrät ihnen ihr ausgebildeter Geschmackssinn, wenn an dem gewohnten Futter etwas nicht in Ordnung ist. Das mußten die New Yorker erfahren, als sie den großen Elefanten »Tip« der Zentralpark-Menagerie 1894 vergiften wollten. Der kluge alte Herr spuckte eine mit Gift gefüllte Mohrrübe schleunigst wieder aus, warf einen ebenso präparierten Apfel entrüstet von sich und wurde erst von seinem Verhängnis ereilt, als er sich dazu bequemte, den geliebten Kleientrank auszuschlürfen, dem die bösen Menschen Gelatinkapseln mit Zyankali beigemengt hatten. Am besten von allen Tötungsmethoden scheint sich noch die des Erdrosselns bewährt zu haben. Jedenfalls ist je eine Elefantenhinrichtung dieser Art in Berlin und in Hannover schnell und ohne peinliche Zwischenfälle verlaufen.

Wir haben zur Genüge von den Gefahren gesprochen, die in den zoologischen Gärten den Beamten und Besuchern von den Tieren drohen, wir haben gesehen, daß umgekehrt die Tiere auch wieder vor dem Publikum und der Direktion auf der Hut sein müssen, es bleibt uns also nur noch übrig, eines seltsamen Falles zu gedenken, wo der Herr Direktor das Publikum bedrohte. Es war in Lübeck. Der Besitzer des längst eingegangenen zoologischen Gartens stand finanziell auf schlechten Füßen und fristete kümmerlich sein Dasein, indem er heute ein Zebu und morgen ein Bisamschwein zu Geld machte. Aber die Gläubiger setzten ihm hart zu, und die Zwangsversteigerung stand vor der Tür. Da tat der Mann den furchtbaren Schwur, er werde beim Erscheinen des ersten Gerichtsvollziehers sämtliche Raubtiere loslassen. Der freien Hansa- und Marzipanstadt bemächtigte sich ein gewaltiger Schrecken, und das Ende vom Liede war, daß die Polizei den Garten besetzte und dem Besitzer die Konzession zum Halten gefährlicher Tiere entzog.

Zur Erhaltung des Eisvogels, Alcedo ispida, und der Wasseramsel, Cinclus aquaticus.

Von **M. Merk-Buchberg**, Diessen.

Zu den bestbefehdeten Vögeln, die am Wasser und in der Wassernähe leben, gehören der Eisvogel, Alcedo ispida, und die Wasseramsel, Cinclus aquaticus, — von den Varianten

und Variationen der neueren und neuesten Nomenklatur sehe ich dabei ab; es weiß jeder Tierkenner, -forscher und -freund ja ohnehin, wer gemeint ist. Ewig und ewig ist wider beide so anmutige als prächtige Vögel die abgeleierte Anklage zu lesen und zu hören: als Fischdiebe und Fischbruträuber ohnegleichen müßten sie mit allen Mitteln im Interesse der notleidenden Wasserweid ausgetilgt und ausgerottet werden. Schrieb mir doch einmal ein sonst ganz gemütlich-friedlicher Fischmeister aus Tirol in Bezug auf den Eisfischer, er könne hinsichtlich dieses tertiären Wasserspechtes zu keinem anderen Ergebnis und Urteil kommen als: fort mit dem Lump! Das ist allerdings drastisch, aber die genannte, derbgrobe Äußerung entspricht durchaus der in Fischerkreisen gegen unsere beiden Vögel herrschenden Gesinnung. Man ist dahinter gekommen, daß unsere Fischweid allenthalben ärmer geworden ist, als sie früher es war. Und unter den ersten, den allerersten Faktoren, die zur Begründung der Ursachen dieser Verarmung ins Feld geführt werden, figuriert der Vogelschaden.

Es ist wahr, um unsere deutsche Fischerei sieht es mancherorts nicht eben glänzend aus, und wo insbesondere die Industrie mit ihren Abwässern und Endlaugen sich eingenistet hat, wo mancherlei Wasserbauten, Stauungen, Meliorationen und dergl. nötig wurden, wo eine zu intensive Raubwirtschaft ungehudelt ihre Torheiten ausüben durfte, da ist mit Fisch und Fischen nicht mehr viel und vielleicht überhaupt nichts mehr zu holen. Wo die Wasserweid ohnehin karg ist, da spürt der etwa gar hoch in der Pacht Stehende jeden Eingriff in seine Gerechtsame, meinethalben auch einen fischenden Kleinvogel. Und wo künstliche Fischbrut- und ähnliche der Wasserweid zugute arrangierte Anstalten sich befinden, da gehören vielleicht beide genannten Vogelarten, bestimmt aber der Eisvogel nicht hin. Und dahin einigen sich denn auch alle maßvollen und begründeten Klagen und Anklagen wider Alcedo ispida: an künstlichen Fischzuchten wird er derartig lästig, daß man ihn hier mit dem besten Willen nicht dulden kann, noch darf. Den Eisvogel aber um seines Fischereischadens willen in Bausch und Bogen zu verurteilen, das ist »en dummen Snack«, wie unser Fritz Reuter sagen würde.

Nicht dulden ist aber keineswegs gleichbedeutend mit töten und ausrotten. Bezüglich des Eisvogels habe ich an dieser Stelle bereits erwähnt, daß ein bloßes Manipulieren an seiner

Nist- und Bruthöhle, etwa ein Erweitern der Einschlüpföffnung, durchaus genügt, um den gegen solche Eingriffe in seine Territorialrechte äußerst empfindlichen Vogel unbedingt zur Aufgabe der gewählten und zubereiteten Stätte und zum Weiterwandern zu veranlassen. So bleibt denn doch wenigstens das eine oder andere Individuum erhalten, und das will bei einer prächtigen und ästhetisch höchst wertvollen Vogelart schon viel bedeuten, bei einer Vogelart, die ohnehin schon jahraus, jahrein nicht wenig benachteiligt und gezehntet wird: durch Verminderung der Bau- und Brütegelegenheit; durch gedankenlose Schießer, die sich den meist leichten Schuß nicht versagen können; durch Hunger und Eisbildung; durch die Reusen der Fischer, in denen, wie ich aus eigener Beobachtung allmonatlich sehen muß, zahlreiche Eisvögel zugrunde gehen. Bei Vornahme dieser Vertreibungsmaßregel bleibt aber nach wie vor zu erwägen, daß der angeblich durch Alcedo ispida verursachte Schaden meist übertrieben dargestellt wird, daß er zum größten Teil recht minderwertiges Zeug wegfängt, daß er in größerer Zahl nur da und nur dann auftritt, wo und wenn sich Jungfische in wahren Schwärmen vorfinden — ich beobachte z. B. am Ammersee an einer gewissen Stelle im Sommer den »Massenflug« von zwei, auch drei Eisvögeln, während der seichte Ufergrund von Jungfischen geschwärzt erscheint —, und endlich, daß der Vogel auch Kerbtierfresser ist. Auf diese letztere Eigenschaft, die vielleicht lokal verschieden ausgeprägt hervortritt, wird in der Literatur recht wenig hingewiesen, während andererseits dem Vogel jeder armselige Kleinkrebs gewissenhaft aufgemutzt wird. Und doch jagt, wenigstens in meinen Beobachtungsrevieren, und auch im Gebirge habe ich es schon gesehen, und da bin ich doch zu Hause, der Eisvogel jeder Aeschua und Calopteryx mit Eifer nach, und mit nicht minderem Eifer fördert er tauchend Phryganealarven, Libellenlarven, Wasserwanzen und sonst allerlei Kleinzeug beharrlich zutage. Wenn hier nun auch von einer nutzbringenden Kerbtiervertilgung wohl kaum die Rede sein kann, so darf man doch mit einer gewissen Betonung darauf hinweisen, daß Alcedo ispida nicht bloß und ausschließlich Fischfänger, oder, wie so gerne gesagt wird, Fischräuber ist.

Aber auch an künstlichen Fischbrutanstalten, wo, wie gesagt, der Eisvogel nicht geduldet werden kann, braucht man, um ihn los zu werden, den armen Schelm nicht zu töten. Wer

sich ernstlich mit dem Eisvogel beschäftigt, ihn also stetig und genau beobachtet, der wird bald dahinter kommen, daß der Vogel zum »Ansitz« gewisse Lieblingsplätze bevorzugt, Äste, Stubben, Wurzelknorren u. s. w., immer Plätze also, die durch die Vegetation des Ufers bedingt und gegeben sind. Und diese Plätze sind dem Eisvogel zur Ausübung seiner Jagd und seines Fanges unentbehrlich. Denn da er über dem Wasser nicht »rittelt«, bei der Beschaffenheit seiner kurz geratenen Flügel und seiner »schießenden« Flugweise auch nicht ritteln kann, muß er fußen, d. h. sitzen können, ehe er tauchend auf die erlauerte und erspähte Beute hinabschießt. In dieser seiner Gewohnheit liegt auch das Mittel begründet, dessen sich der Fischzüchter zur Abwehr wider den Eisvogel bedienen kann. Er braucht bloß die Ufer seiner Zuchtanlage busch- und baumfrei zu halten, und der Eisvogel verschwindet von dem geschützten Gewässer, ohne daß er hätte getötet werden müssen. Der Fischzüchter hat dann noch obendrein den Vorteil, daß seine Brut und Aufzucht in dem schattenfreien Gewässer frohwüchsiger sich entwickelt. Wir besitzen, gottlob, in unserem Vaterlande recht viele Gegenden, in denen sich die Besitzer von Jagd- und Fischereigründen nur wohlwollend zu dem Eisvogel stellen. Möchte es überall so werden zum Besten einer Vogelart, die den Namen »der fliegende Edelstein«, den Riesenthal ihr gegeben, vollauf verdient.

Auch der hat keinen schweren Standpunkt, der für die Erhaltung der W a s s e r a m s e l, Cinclus aquaticus, ein gutes Wort einlegen will. Denn noch weit weniger als der Eisvogel ist die Wasseramsel auf Fischnahrung angewiesen. Damit ist A. E. Brehm nicht widersprochen, auch Girtanner, Blasius u. a. nicht. Wo die örtlichen Verhältnisse es mit sich bringen, fischt Cinclus aquaticus, und zwar sowohl für sich selbst, als auch für die zu atzende Brut. Aber ebenso kommt die Wasseramsel, und zwar als Standvogel vor, wo der Fischbestand der Bäche ein ganz minimaler und alles eher, als Gegenstand irgendwelcher Nutzung ist. Hier bilden eben Kerbtiere, Würmer, allerhand Mollusken und derartiges Kleinzeug die Nahrung eines so anmutigen als anpassungsfähigen Vogels, der die Welt am Wasser um so prächtiger belebt, als er — gleich dem Zaunkönig im Hagen — sogar zur Winterszeit sich von der heiteren Seite zeigt und sein schlichtfröhliches Liedchen vorträgt, so lange auch nur ein kleines

Sonnenhuschchen die Lebensgeister wach und den Lebensmut über Wasser hält. Nur unter ganz besonders gearteten Umständen mag es geboten sein, den Vogel zu vertreiben oder gar zu töten. Selbst der Fischer dürfte selten genug für die letztere, harte Maßregel plädieren, sofern er kein »Reinertragsfanatiker« ist, wie sie sich, leider Gottes, in allen Berufsklassen finden. Es mehren sich ja auch erfreulicherweise die Stimmen zugunsten des prächtig-munteren Geschöpfes.

Ausgerottet ist eine heimische Art bald, aber die Wiederersetzung ist schwer. Seien wir zögernd in unseren Urteilen und Vorurteilen! Und gerade Eisvogel und Wasseramsel verdienen Schonung und Erhaltung.

Kleinere Mitteilungen.

Wichtig für Fischzüchter und Aquarien-Liebhaber ist die heutige Beilage der bekannten Verlagsfirma Strecker & Schröder, Stuttgart. Diese enthält eine Anzahl Bücher, deren Anschaffung allen dringend geraten werden kann. Es ist erstaunlich, was hier für einen billigen Preis geboten wird. Zum Teil haben wir ja die einzelnen Bücher schon eingehend gewürdigt, sodaß wir heute nur nochmals festzustellen brauchen, daß es sich um gehaltvolle, lehrreiche Arbeiten erster Fachmänner handelt, die in ihrer soliden Ausstattung und ihrem zahlreichen Bilderschmuck eine weite Verbreitung verdienen. Wir hoffen daher, daß auch unsere geschätzten Leser bei Neuanschaffungen die Offerte berücksichtigen.

Wiedereinbürgerung des Steinwildes und Neueinbürgerung des Muffelwildes im Berner Oberland. Durch die Erfolge ermuntert, welche mit der Wiedereinbürgerung des Steinwildes im Gebiete der »Grauen Hörner« erzielt wurden, hat sich in Interlaken ein Alpenwildpark-Verein gegründet.

Derselbe will vorerst einen Wildpark auf dem Hardergrat oberhalb Interlaken errichten. Dort soll das Steinwild, ähnlich wie im Park Peter und Paul in St. Gallen, gehalten und gezogen werden, um es später in einem geeigneten Gebiet des Berner Oberlandes der Freiheit zu übergeben. Auf diesem Weg hofft man das edle Wild wieder heimisch machen zu können.

Zugleich aber soll im Harderwildpark auch Muffelwild gehalten werden. Dasselbe soll ebenfalls an geeigneten Stellen der Berner Alpen ausgesetzt werden, um es dort einzubürgern.

Der Verein will zur Einrichtung des Parkes und seinem Betrieb, sowie zum Ankauf der nötigen Tiere vorerst eine Summe von Fr. 15000.— zusammenbringen.

Das energische Anpacken des Planes seitens der Initianten läßt auf einen Erfolg hoffen. Alb. Heß, Bern.

Literatur.

Bestimmung und Vererbung des Geschlechtes bei Pflanze, Tier und Mensch. Von Dr. Paul Kammerer, Privatdozent in Wien. Verlag von Theodor Thomas, Leipzig. Mit 17 Abbildungen im Text und farbigem Titelblatt. Brosch. M. 1.—, geb. M. 1.60, für Mitglieder der Deutschen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft 75 Pf., geb. M. 1.20.

Die vielbesprochene Frage und ängstlich gehegte Erwartung »Bub oder Mädel?« verlangte dringend nach einer gemeinverständlichen Darstellung, die — ferne jeder Einseitigkeit und ferne jedem persönlichen Entdeckerehrgeiz — unsere gesamte gegenwärtige Kenntnis wiedergibt. Auf keinem anderen Wissensgebiet sind einerseits so viel Irrtümer verbreitet, falsche Erwartungen geweckt worden; keinerlei sonstige naturwissenschaftliche Tatsachen werden andererseits mit größerer Begierde vom Publikum entgegengenommen als gerade diejenigen des Sexualitätsproblemes. Darnach bedeutete es die Erfüllung eines wirklichen Bedürfnisses, wenn der Verfasser und erfolgreiche Forscher in objektiver, unbefangenster Weise in ein künstlerisch ausgestattetes Bändchen alles zusammengetragen hat, was uns gegenwärtig über Geschlechtsentstehung, Geschlechtsverteilung Geschlechtsvererbung und Geschlechtsbestimmung — so lauten die Überschriften der vier Kapitel — bekannt geworden ist, und zwar so, wie es sich in den Ansichten der Mehrzahl jetzt arbeitender ernster Forscher widerspiegelt. Es war gewiß keine einfache Aufgabe, den schwierigen Stoff, der das Eindringen ins tief-geheimste Leben der Keimzellen erfordert, so zu behandeln, daß er zuverlässig auf die Beherrschung durch jedweden gebildeten Laien rechnen kann; mit umso größerer Freude darf festgestellt werden, daß dies dem Verfasser wirklich überall gelungen ist; keinen Fachausdruck führt er ein, bevor er ihn nicht erklärt hat, — keine noch so oberflächliche Kenntnis setzt er voraus, bevor sie nicht erst im Laufe der Darstellung leicht und sicher erworben werden konnte. Lehrreiche Bilder, zum Teil originale Mikrophotogramme, unterstützen noch weiterhin das Verständnis, und ein ausführliches Literaturverzeichnis am Schlusse bietet Gelegenheit zu lückenlosem Quellenstudium.

Der Fisch. Sein Körper und sein Leben von E. E. Leonhardt, Konservator am Kgl. Zoologischen und Anthropologisch-Ethnographischen Museum zu Dresden. 173 Seiten mit 30 Tafeln und Abbildungen im Text. Geheftet M. 3.40, fein gebunden M. 4.—. Verlag von Strecker & Schröder in Stuttgart. (Porto 20 Pfg.)

Mit großem Interesse haben wir diese fleißige, ungemein anziehend geschriebene Arbeit gelesen. Hier tritt der ganze Fachmann wieder auf den Plan, der uns mit allen Eigentümlichkeiten dieser Tierklasse vertraut machen will und wie schon in seinem Bändchen über das Aquarium (im gleichen Verlage erschienen, Preis M. 1.40) so betritt er auch hier zum Teil neue noch gänzlich unbegangene Pfade. Er selbst sagt darüber in seinem Vorwort: »Und nun noch ein Wörtlein über

die an einigen wenigen Stellen vertretenen, von der allgemein geltenden Ansicht abweichenden Meinungen! Sie berühren die vorgetragenen Tatsachen in keiner Weise und sollen nur die Gedanken widerspiegeln, die sich hier bei dieser und mancher anderen Arbeit aufgedrängt haben, Gedanken, die das Gebiet des exakten Wissens auf fremder wie auf meiner Seite hinausgehen. Wer will mir verargen, daß ich in vollster Überzeugung auf einem anderen Glaubensboden stehe, als die Mehrzahl meiner Zeitgenossen? Denn Glauben ist es doch nur allein! Es vereint uns alle die gemeinsame Liebe zur Natur, jenem allgewaltigen Geschehen im Tautropfen, in der Pflanze wie im Tier!; sie diktierte auch diese Zeilen!« Der Verfasser sagt damit nicht zu viel, der ganze Stoff ist mit großer Liebe und feinem Verständnis bearbeitet und jeder, der das Buch liest, wird es mit großer Befriedigung seinem Bücherschatze einverleiben. Besonders möchten wir noch auf den reich gegliederten Inhalt aufmerkam machen. Nach einer wohlgelungenen Einführung beschäftigt er sich mit der Morphologie und dann mit der Anatomie der Fische. Er bespricht Skelett, Muskulatur, Nervensysteme, Sinnesorgane, Atmungsorgane, Verdauungs-, Harn- und Geschlechtsorgane u. s. w. Der III. Abschnitt ist der Biologie gewidmet. Daran schließt sich die Systematik und geographische Verbreitung. Mit einem Literatur- und Schlagwörter-Verzeichnis schließt der interessante Band. Zur Erläuterung des Textes dienen zahlreiche, sorgfältig wiedergegebene Abbildungen, wie überhaupt die Ausstattung des Bandes dem Verlage alle Ehre macht. Mit gutem Gewissen können wir den schmucken und lehrreichen Band allen Fischfreunden nur wärmstens zur Anschaffung empfehlen. Die geringe Ausgabe dafür bietet ihnen doppelten Gewinn.

Das Plankton des Meeres von Dr. G. Stiasny in Wien. (Sammlung Göschen Nr. 675). G. J. Göschen'sche Verlagshandlung G. m. b. H. in Berlin und Leipzig. Preis in Leinwand gebunden 90 Pfennig.

Die vorliegende Darstellung gibt in übersichtlicher Weise eine Zusammenfassung der marinen Planktonkunde nach dem neuesten Stande der Forschung, wobei die Kenntnis der elementarsten Tatsachen auf dem Gebiete der Biologie und Systematik der Pflanzen und Tiere, sowie der Hydrographie vorausgesetzt wird. Das Büchlein soll Schiffsärzten, Seeleuten, Kaufleuten, kurz allen, die Gelegenheit dazu haben, Anregung und Anleitung zu selbständiger Betätigung auf dem Gebiete der marinen Planktonkunde geben. Es soll vor allem aber jeden Naturfreund in das reiche und eben erst erschlossene Gebiet des Kleinlebens der Meeresoberfläche einführen. Da auch die Ergebnisse der neuesten Forschungen mit berücksichtigt wurden, dürfte das Werkchen auch dem Vorgeschrittenen ein nützlicher Behelf sein.

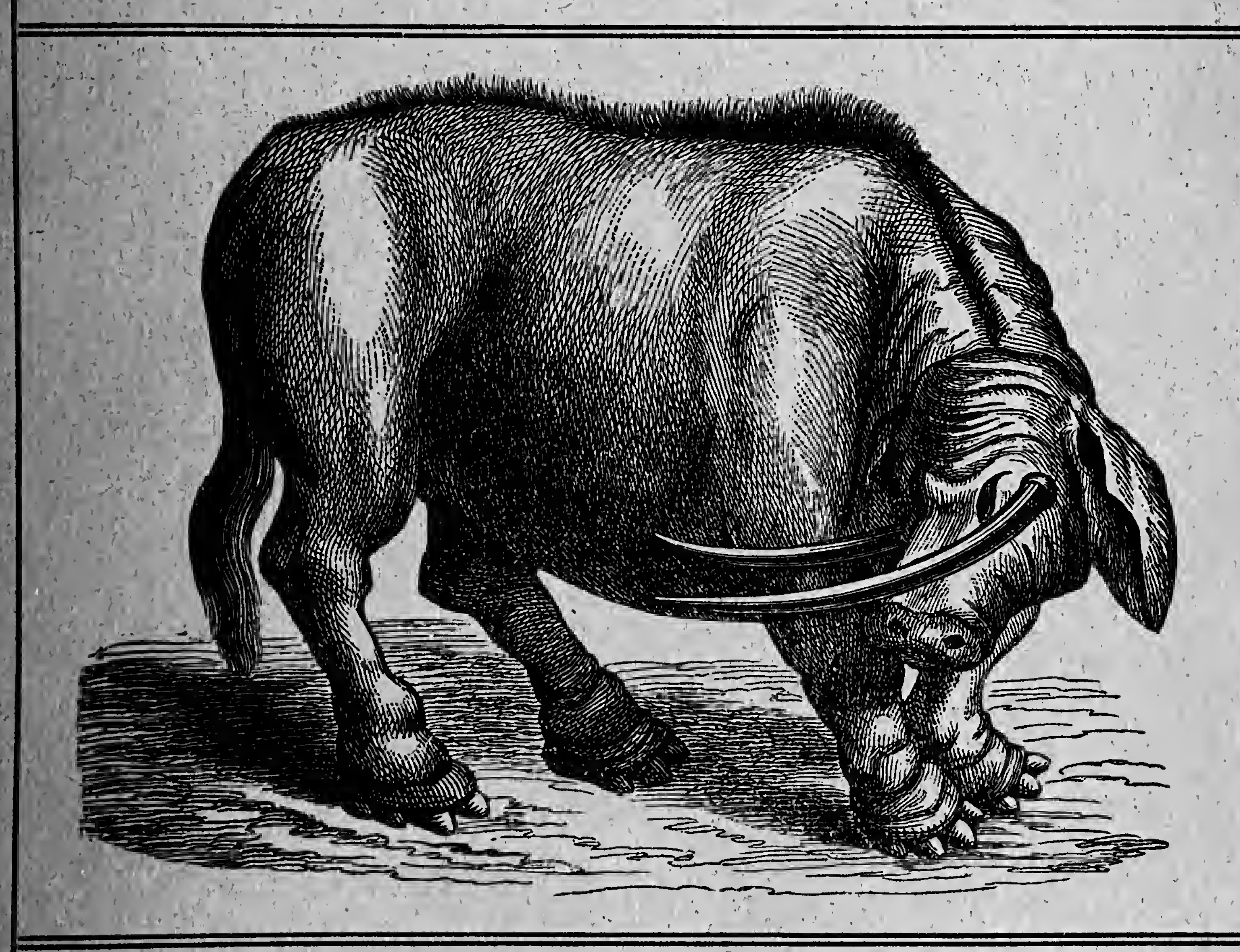
Zusendungen werden direkt an die Verlagshandlung erbeten.

Druck von Reinhold Mahlau, Fa. Mahlau & Waldschmidt. Frankfurt a. M.

Zoologischer Beobachter

(Der Zoologische Garten.)

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.



1913. Vierundfünfzigster Jahrgang. No. 12.

Bezugspreis: Jährlich (12 Monatshefte) M. 8.—. Einzelnummer 75 Pf.

Anzeigenpreis: Äußerer Umschlag: Ganze Seite M. 25.— halbe Seite M. 15.—.
Innere Seiten: Ganze Seite M. 20.—, halbe Seite M. 12.—,
viertel Seite M. 8.—, achtel Seite M. 5.—. Zeile M. —.30.
Bei Wiederholung hoher Rabatt.

Druck und Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.

Zoologischer Beobachter

—Der Zoologische Garten.—

Zeitschrift für Biologie, Pflege und Zucht der Tiere.

Für die Redaktion verantwortlich: R. Mahlau, Frankfurt a. M.
Verlag von Mahlau & Waldschmidt, Frankfurt a. M.

No. 12. LIV. Jahrgang. Dezember 1913.

Inhalt.

Ornithologische Kollektaneen aus Österreich-Ungarn.

(Aus Jagdzeitungen, populären und Tagesblättern.)

XXI. (1912.)

Von **Viktor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen** in Hallein.

(Schluß.)

Am 5. März wurden im Revier Zvečevo, 500 m ü. M., im Bjelina-Gebirge 2 Stecherpärchen gesehen, am 7. April 2 Stück. (O., Weidw. u. Hundesp. XVII. 1912. No. 7. p. 8.)

Ungarn. Um den 29. Februar stellten sich allenthalben Schnepfen ein. Erzherzog Friedrich erlegte mit Gästen in 4 Jagdtagen heuer 138 — im Vorjahre 63 Stück. (Eschenberg, D. Jäg.-Zeit. 59. 1912. No. 8. p. 107.)

Hauptm. Novák erlegte in Nagyszaláncz auf dem Frühjahrsstrich eine Schnepfe, die bis auf Stecher und Ständer und zwei rötlichbraunen Fleckchen auf den Oberdeckfedern, ganz weiß war. (K. R., Waidmh. 32. 1912. No. 15. p. 359.)

L. v. Szabò sah am 7. März in Aranyosmarót die Erste und hörte noch 2 weitere Stücke. (Waidmh. 32. 1912. No. 7. p. 164.)

Nach Hauptmann Mikoletzky in Marosvásárhely zeigten sich daselbst die ersten Schnepfen gegen Ende Februar, häufiger und zahlreicher in den ersten Märztagen und ca. am 11. März setzte der Zug in seiner ganzen Stärke ein, war aber am 20. März beinahe schon zu Ende, obgleich bis Ende März vereinzelte zogen Auch in Oberungarn, spez. im Abaner-Torman Komitate in der Gegend von Gálszècs, gab es zahlreiche Schnepfen. Er begann da mit dem 10. März und schien Ende März beendet; doch Kälte und Schnee trieb die Schnepfen in die tiefen Lagen und ein reichlicher Zug begann erst anfangs April. Hauptmann Novák erlegte 25 Stück, darunter am 29. März eine weiße, die schon am 19. und 28. gesehen und einmal gefehlt wurde. In dem weißen Gefieder befinden sich stellenweise einzelne normal gefärbte Federn. Die Schwungfedern des linken Flügels zeigen sehr lichtes Rostgelb, sind aber auf dem rechten stärker nuanciert. (Waidmh. 32. 1912. No. 20. p. 281—482 mit Abb.)

In Nyerges-Ujfalu a. d. Donau wurden vereinzelte schon am 6. Februar beobachtet, am 6. März die Erste erlegt. — Der Berichterstatter bemerkt weiter: Hier wird der Schnepfenstrich — leider — mit Leidenschaft und rücksichtslos auch von jedem Schießer ausgeübt. Zur Zeit des Schnepfenstriches herrscht hier nach alter Gepflogenheit förmliche freie Wildfolge; . . . wer nicht möglichst viel von dem herrlichen Vogel abmurkst, wird als Stümper angesehen und womöglich gehänselt. (St. Hubertus I. 1912. No. 7. p. 13.)

In Palast (Kom. Hont) sah Jäger Tollar die Erste am 2. Februar. (St. Hubertus I. 1912. No. 7. p. 12.)

K. Bohutinsky fand am 21. März (in Mittelungarn) gelegentlich des Buschierens ein Gelege von 4 Eiern und ein paar Tage darauf wurden ihm aus dem gleichen Revierteile zwei weitere Gelege mit 3 und 4 Eiern gemeldet. Am 29. April stand am Rande einer Dickung vor seinen Füßen eine Schnepfe mit meckerndem Laute auf, die niedrig und langsam fortstrich und ungefähr 20 Schritte weiter wieder einfiel. Gleich darauf stand eine zweite Schnepfe auf, der 4 ziemlich flügge Junge folgten, die nach verschiedenen Richtungen streichend, wiederholt an Äste

stießen und bald einfielen. Eine gelang es dem Berichterstatter zu greifen, die dabei einige feine, langgezogene Pfiffe ausstieß und nach zwei Tagen dem Budapester Tiergarten übergeben wurde. (Waidmh. 32. 1912. No. 10. p. 239—240.)

Nach Eschenberg strichen die Schnepfen sowohl bei Kälte wie bei Regen und Sturm. »So hatte ein Herr am 15. März bei einer Kälte von 6° bei Temesvar einen sehr guten Abendstrich erlebt und 3 Stück geschossen.« Verfasser selbst sah am 28. März bei wahrem Sturmwind 11 hochstreichende, puitzende Schnepfen und erlegte 2 Stück. Der am 2. April eingetretene Wettersturz machte dem Zuge ein Ende und nur in den nördlichen Komitaten setzte er nach zwei Wochen wieder ein und dauerte bis Monatsende. (D. Jäg.-Zeit. 59. 1912. No. 15. p. 220.)

Im Territorium der Kanizsaer Jagdgesellschaft wurden am 28 Dezember 1911 gelegentlich einer Fasanenjagd 2 Stück geschossen. Den 29. Februar 1912 zeigten sich auf dem Anstand 3, am 1. März 4 Stück. (O. Sartory, Waidmh. 32. 1912. No. 6. p. 141.)

J. Moráwitz in Márzfalva erlegte am 7. März 2 Stück. (Waidmh. 32. 1912. No 6. p. 141.)

Numenius arquatus L. — Brachschnepfe.

Ungarn. Am 28. Dezember 1911 wurde vom Besitzer eines Reviers am Ostufer des Neusiedlersees 1 Exemplar erlegt. (N. Wiener Tagbl. No. 26. p. 44. v. 28. Januar 1912.)

Ciconia ciconia (L.) — Weisser Storch.

Ungarn. Am 20. März erschien bei Lovrin der erste Storch, am 30. neun Stück. (Waidmh. 32. 1912. No. 8. p. 189.)

Ardea. — Reiher.

Ungarn. Die kgl. ungar. Regierung hat mit Verordnung vom 19. Juni 1912, Z. 40. 987, die Erlegung von Edel-, Seiden-, Rallenreihern, Löfflern und Ibisen gänzlich verboten und an die Postämter ein Verbot zur Annahme von Sendungen dieser Art erlassen; weiters bestimmt, daß jährlich nur während 2 Wochen je 10 dieser Vögel für wissenschaftliche Zwecke, Edelreiher und Seidenreiher jedoch auch zu diesem Zwecke nicht erlegt werden dürfen. Auch die Eier genannter Arten stehen unter absolutem Schutze, während die Eier der übrigen erwähnten Arten nur mit behördlicher Bewilligung für Forschungs-

zwecke den Nestern entnommen werden dürfen. Übertretungen werden mit Geldstrafen bis zu 100 K. geahndet. (Österr. Forst- u. Jagdztg. XXX. 1912 No. 43. p. 371; Waidmh. 32. 1912 No 15. p. 359.)

Nyctycorax nyctycorax (L.) — Nachtreiher.

Kroatien. Bei Cerna Mlaka wurde am 1. August ein mit Ring-No. 274 der Kgl. Ung. Ornithol. Zentrale versehenes junges Exemplar erlegt. (Lovač-ribar. Vjesnik XXI. No. 10. p. 119.)

Ardea purpurea L. — Purpurreiher.

Slawonien. Am 25. August wurde ein beringtes Stück bei Kešinci, Bez. Djakovo, erlegt. (Lovač-ribar. Vjesnik XXI. No. 11. p. 130.)

Plegadis falcinellus (L.) — Brauner Ibis.

Ungarn. Nach dem N. Wien. Tagbl. vom 20. Juli tauchten auf dem Plattensee Tausende — das Blatt spricht von ägypt. Ibissen — auf. (Mitt. n. ö. Jagdsch.-Ver. 34. 1912. No. 8. p. 368.)

Columba palumbus L. — Ringeltaube.

Ungarn. Am 13. März das erste Ringeltaubenpaar in Palast, Komitat Hont, vom gräfl Jäger J. Tollar beobachtet. (St. Hubertus I. 1912. No. 7. p. 12.)

In Nyerges-Ujfalu Mitte Februar die ersten eingetroffen. (Ebenda p. 13.)

Am 15. Februar p. m. zeigten sich in Pinkamindszent 4 St, die von N. nach S. flogen. (J. Uitz, Waidmh. 32. 1912. No. 5. p. 117.)

Columba oenas L. — Hohltaube.

Siebenbürgen. Am 3 März wurden in Fogaras über 30 St. »Hohltauben« gesichtet. (St Hubertus I. 1912. No. 6. p. 11.)

Ungarn. In Nyerges-Ujfalu traf die Hohltaube gegen die zweite Hälfte Februar ein. (Ebenda No. 7 p. 13.)

Coturnix coturnix (L.) — Wachtel.

Ungarn. »Wie aus Weszprém berichtet wird, ging dort am 12. Oktober ein »Wachtelregen« nieder, wobei die ermatteten Vögel zu Hunderten gefangen wurden.« (Eschenberg, D. Jäg.-Zeit. 60. 1912. No. 11. p. 171.)

Berichtet über Vergiftungsfälle in der Gegend von Pancsova durch Genuß von Wachteln, welche Stechäpfelsamen (Datura stramonium) verzehrt hatten. (Eschenberg [nach der »Aquila«], D. Jäg.-Zeit. 59. 1912. No. 9. p. 125.)

Otis tarda L. — Grosstrappe.

Ungarn. In der ersten Aprilhälfte wurden bei Lovrin drei Flüge von 29, 5 und 9 Stück beobachtet. Die Balz fällt in die zweite Märzhälfte, wird aber oft durch Wetterstürze unterbrochen. (U., Waidmh. 32. 1912. No. 10. p. 240.)

Syrnium aluco (L.) — Waldkauz.

Kroatien. Präparator G. Hofmann in Prag erhielt einen fast ganz schwarzen Waldkauz im März 1912 aus Kroatien zum Ausstopfen. (Lov. Obzor. XV. 1912. p. 124.)

Gyps fulvus. — Fahlgeier.

Kroatien. Am 12. Oktober wurde im Revier »Kravlje« ein »Aasgeier« erlegt, der eine Flugweite von 270 cm, eine Länge von 115 cm und ein Gewicht von 7 kg besaß. (Lovačko-ribar. Vjesnik. XXI. No. 12. p. 141.)

Hirundo rustica L. — Rauchschwalbe.

Slawonien. Am 14. April, als es nach eisigem Regen in dichten Flocken zu schneien begann, was durch drei Tage währte, wobei das Thermometer —2° zeigte, traf der Vorstand des Semliner Postamtes No. 2, K. Marton, bei Rückkehr in seine Wohnung das Zimmer voller Schwalben, die sich durch das halb geöffnete Fenster hineingeflüchtet hatten und Bilderrahmen und Gesimse als Ruhepunkt benützten. Der Wohnungsbesitzer trug in tierfreundlicher Weise Sorge für ihren Unterhalt während der winterlichen Tage. (C. Weisz, Waidmh. 32. 1912. No. 10. p. 240.)

Nucifraga caryocatactes macrorhyncha (Br.) — Sibirischer Tannenhäher.

Ungarn. In Herencsvölgy (Kom. Zólym) begann 1911 der Durchzug zu Ende August, erreichte seinen Höhepunkt zu Ende Oktober und im Laufe des Novembers bis Ende Dezember sah man nur einzelne Durchzügler. Sie erschienen in Flügen von 10—30 und zogen von O. nach W. Erlegte hatten vorwiegend Wespen und dann neben anderen Insekten auch Tannensamen

im Magen. Auch einige Dickschnäbler nahmen am Zuge teil. (R. Mohelnitzky, Waidmh. 32. 1912. No. 5. p. 118.)

Carduelis linaria (L.) — Leinzeisig.

Ungarn. Im Revier Javorinka bei Berezna wurden kürzlich Tausende im Walde angetroffen. (N. Wien. Tagbl. No. 26. p. 44 v. 28. Januar 1912.)

Motacilla alba L. — Weisse Bachstelze.

Ungarn. In Márzfalva erschien die Erste am 2. März (J. Moráwitz, Waidmh. 32. 1912. No. 6. p. 141.)

Das Ringexperiment im Dienste der Vogelzugforschung.

Von Dr. **Friedrich Knauer.**

(Schluß.)

Durch die Ringversuche wird auch die traurige Tatsache erhärtet, daß man im Norden, auch in Deutschland, keine Ursache hat, den Italienern und anderen Südländern ihren Vogelmord vorzuwerfen. Dr. Weigold von der Helgoländer Vogelwarte hat von seinen gezeichneten Norderooger Silbermöwen im ersten Kalenderjahre, also im ersten halben Lebensjahre dieser Vögel, 18,9% zurückgemeldet erhalten. Das beweist, daß da in so kurzer Zeit der fünfte Teil der halbjährigen Möwen den Sportschießern und berufsmäßigen Möwenjägern, welche diese Vögel für die Küche, zum Präparieren und für Modezwecke schießen, zum Opfer gefallen sind. Aber der Prozentsatz wird in Wirklichkeit noch ein viel größerer sein, da ja gewiß nicht alle erlegten Ringmöwen zurückgemeldet werden. Auf der weitbekannten Möweninsel auf der Schlei in Schleswig brüten 5—6000 Lachmöwenpaare. Bis vor acht Jahren waren diese Vögel schutzlos. Bei einer Art Volksfest wurden jährlich Unmengen abgeschossen. Alles ging auf die Eierplünderung aus. Erst seit 1894 dürfen die Vögel nicht mehr geschossen werden, ist die Eierausnutzung verpachtet und die Sammelzeit sehr eingeschränkt. Seit der »Möwenkönig«, so heißt der Eierpächter im Volksmunde, der zu Anfang der Brutzeit täglich 2000—3000 Eier sammelt, strenge Wache hält, haben sich die Lachmöwen stark vermehrt. Im

Oktober 1910 sind auf Helgoland am 30. und 31. viele Hunderte Waldschnepfen erbeutet worden und doch konnte Dr. Weigold in den Jahren 1909 und 1910 im ganzen nur 10 Waldschnepfen beringen, da jeder Fänger, um den Fang nicht aufzuhalten und möglichst viel in den wenigen günstigen Stunden zu erbeuten, die Vögel eiligst totschlägt. Bis in die jüngste Zeit durfte man in Deutschland den heute verbotenen Krammetsvogelfang so ausgiebig betreiben, daß nach Hans Freiherr von Berlepsch in sieben Oberforstamtsbezirken innerhalb zehn Jahren als das Ergebnis des Dohnenstieges 154 988 Vögel gebucht werden konnten und der Forstaufseher nach seinen Notizen 14 Krammetsvögel, auf die es doch abgesehen gewesen sein sollte, 2 Misteldrosseln, 1035 Wein- und Rotdrosseln, 1930 Singdrosseln(!), 52 Amseln, 3 Schildamseln, 52 Rotkehlchen, 28 Meisen, 32 Gimpel u. s. w. innerhalb vier Jahren fangen durfte. Noch immer ist es auf Helgoland üblich, zur Zeit des Vogelzuges in finsteren Nächten, mit Laternen und Kätschern ausgerüstet, die Insel abzusuchen und die vom Laternenlicht geblendeten Vögel niederzuschlagen. Wohl ist seit 1. September 1908 solche nächtliche Jagd für die geschützten Vogelarten verboten. Da dies aber nicht auch für die jagdbaren Tiere gilt, bleibt dieses Verbot ziemlich illusorisch und fallen den Laternenjägern, da sich in der Finsternis die Vogelarten kaum unterscheiden lassen, auch Stare, Drosseln u. s. w. zum Opfer. Während an den deutschen Küsten bezüglich der Küsten- und Flußseeschwalben das verderbliche Eiersammeln mehr und mehr aufhört, das Schießen am Brutplatz verboten ist, auch das »Schwalbenschießen« zu Putzzwecken ersichtlich abnimmt, wird dieser Massenmord an den französischen Küsten noch immer geübt.

* * *

Allgemeiner noch als für den weißen Storch, den man ja in vielen Gebieten nicht kennt, ist das Interesse für das Kommen und Gehen der Schwalben, der Rauchschwalbe und der Mehlschwalbe. Wir haben schon erwähnt, daß das Ringexperiment keine hinlänglich sicheren Daten für die Dauerehe der Schwalbenpaare erbracht hat. Den wenigen Fällen, welche das Zusammenhalten der Paare bekräftigten, steht eine weit größere Zahl von Fällen gegenüber, in welchen einer der Gatten, sogar schon bei der zweiten Brut, mit einem anderen Ehege-

nossen vereint war. Wohl aber haben die Ringversuche den Beweis erbracht, daß die alten Vögel ihrem Neste treu bleiben. Sehr auffällig ist es, daß trotz der großen Zahl der beringten Schwalben — v. Szeöts hat innerhalb vier Jahren 840 Schwalben markiert — nicht ein einziges Datum über das Durchzugsgebiet oder die Winterquartiere der Schwalben bekannt geworden ist.

* * *

Eine sehr überraschende Tatsache, wie sie durch die Ringversuche mit Schwalben, weißen Störchen, Lachmöwen kundgeworden ist, ist das Nichtzurückkehren der Jungen in die Heimat. Wenn z. B. v. Szeöts von über 300 beringten Rauchschwalben, trotz sorgsamster Nachsuche, erst zwei in der Heimat auffinden konnte, kann man doch nicht annehmen, daß die anderen den Tod gefunden haben. Und auch bei den Störchen und Lachmöwen sind die durch die Vogelmarkierungen erbrachten Nachweise, daß beringte Junge in die Heimat zurückkehren, im Hinblick auf die große Zahl der beringten Individuen ganz vereinzelte. Aber immerhin kommt es bei diesen Vogelarten, die, wie die Störche und Schwalben, sich vor dem Abzuge sammeln, gemeinsam abreisen und in der Winterherberge zusammenhalten, denn doch vor, daß junge Vögel den alten des nämlichen Brutgebietes beim Frühjahrszuge sich anschließen und in die Heimat zurückkehren. Das scheint bei anderen Vogelarten, bei denen die alten Brutvögel und die Jungen getrennt wandern, nicht der Fall zu sein. Diesbezüglich liegt ein sehr bezeichnendes Ergebnis des Ringexperiments vor. Zum Schutze der kleinen Singvögel setzte die Gutsherrschaft von Tavarna eine Schußprämie auf den Dorndreher aus. Diese gute Gelegenheit benützte v. Szeöts und markierte im Sommer 1909 im herrschaftlichen Parke 28 Nestlinge des Dorndrehers. Im nächsten Jahre lieferten die Jäger vom 9. Mai bis 12 Juni 121 Dorndreher, wohl fast den ganzen Bestand, ab. Darunter befand sich aber kein einziger beringter Vogel. Es ist also keiner der jungen Vögel in die Heimat zurückgekehrt. Im Direktionsgarten der bekannten Allander Heilanstalt brütet seit Jahren am selben Platze ein Wendehalspaar. In der ganzen weiteren Umgebung konnte Direktor Dr. Sorgo kein anderes Wendehalspaar entdecken. Die in seinem Garten erbrüteten

Jungen sind also dem Heimatsgebiete ferngeblieben. So befremdend diese Heimatflucht der Jungen erscheinen mag, in Wirklichkeit hätte man sie schon vor den bezüglichen Ergebnissen des Ringexperiments als selbstverständlich annehmen müssen. Würden die jungen weißen Störche Dänemarks, Nordostdeutschlands, Süd- und Westdeutschlands, Ungarns durchwegs ihrer Heimat treu bleiben, dann müßten sich im Laufe der Jahrhunderte geographische Varietäten und Unterarten herausgebildet haben, müßte man die dänischen, deutschen, ungarischen Störche von einander unterscheiden können. Und das gälte auch für die Schwalben, die Lachmöwen. So aber wird dadurch, daß die jungen Zugvögel nicht, oder doch zum größten Teile nicht, in die Heimat zurückkehren, sondern sich in den Winterquartieren mit Individuen aus anderen Brutgebieten paaren, fortwährende Kreuzung ermöglicht und das Entstehen geographischer Varietäten und Unterarten verhindert. Damit stimmt die Tatsache, daß die Stand-, Strich-, und partiellen Zugvögel der palaearktischen Fauna immer eine größere Anzahl geographischer Formen aufweisen, die echten Zugvögel aber meistens nur durch eine einzige Form vertreten sind.

* * *

Das Ringexperiment ist nicht bei Lachmöwen, Nebelkrähen, Schwalben und weißen Störchen stehen geblieben, sondern nach und nach auch auf verschiedene andere Zugvögel ausgedehnt worden. Seit 1908 werden von der Ungarischen Ornithologischen Zentrale Löffelreiher, Schopfreiher, Nachtreiher, Purpurreiher, Fischreiher markiert. Ein am 28. Juni 1908 in der Obedszka-Bara mit Ring 22 gezeichneter Nachtreiher wurde am 2. Oktober desselben Jahres auf Corfu erlegt. Der am 28. Juni 1908 im selben Gebiete gezeichnete Löffelreiher (mit Ring Nr. 7) wurde im Oktober 1909 bei Marsala an der Westküste Siziliens erlegt. Von 80 im Jahre 1908 in der Obedszka-Bara markierten Reihern wurden bis zum Sommer 1911 6 Exemplare, das letzte, ein Schopfreiher, am 15. Juni 1911 bei Lompalanka in Bulgarien, von 108 im Jahre 1909 in Kisbalaton markierten Reihern 11 Exemplare, dagegen von 96 im Jahre 1909 in der Kolonie des Tehértó bei Lukácsfalva und in der Kolonie der Herrschaft Bellye gezeichneten Reiherjungen bisher nur zwei wieder aufgefunden. Man muß da annehmen, daß

da durch elementare oder andere Wirkungen fast die ganze Brut zu Grunde gegangen ist. Ein im Sommer 1910 markierter ungarischer Purpurreiher wurde am 21. Oktober desselben Jahres in einem Kastanienwalde bei Ripacandida, ein im selben Neste markierter Purpurreiher am 18. September desselben Jahres in Pantanogrande (Süditalien) erlegt. Auf die von Budapest aus an den Schützen ergangene Bitte schickte dieser, der einen Storch erlegt zu haben glaubte, gegen 20 Lire Vergütung den beringten Fuß ein. Alle diese Daten bezeichnen Italien als Durchzugsgebiet oder als Winterquartier. Für die endgültige Entscheidung fehlen die Zwischen- und die zu erhoffenden Endstationen. Der am 12. Juli 1909 in der Reiherkolonie von Bellye mit Ring 274 markierte Schopfreiher wurde am 15. Juli 1911 am Bellyer Teiche, der am 17. Juni 1909, ebenda mit Ring 945 gezeichnete Purpurreiher im August 1911 in Kopács, also in unmittelbarer Nähe seines Geburtsortes, erlegt. Die Reiher kehren also zum Teile in die Heimat, zu ihrem Geburtsort zurück, zum Teile besiedeln sie andere Kolonien. Der im Sommer 1910 von Dr. Oudemans im Naardermeer bei Amsterdam mit Ring 2526 gezeichnete junge Purpurreiher wurde am 20. August 1910 bei dem Dorfe Oudecapelle in Westflandern (Belgien) erbeutet, der von demselben im Sommer 1910 markierte Löffelreiher (mit Ring Nr. 2534) wurde am 17. November desselben Jahres bei Fiquefleur an der Seinemündung in Frankreich erlegt. Diese und andere Rückmeldungen ergeben, daß die holländischen Reiher an der Küste entlang nach Südwesten wandern.

Regellos und nach den vorhandenen Nahrungsquellen, besonders Mäusen, sich richtend, verläuft der Zug der Rauchfußbussarde (Archibuteo lagopus). Von der Rossittener Vogelwarte wurden im Jahre 1907 neun Rauchfußbussarde beringt. Innerhalb eines halben Jahres langten drei erbeutete, also 33⅓ %, an die Vogelwarte zurück. Auch ein Mäusebussard langte sehr bald als Beute aus einem Pfahleisen wieder ein. Die Ringversuche erbringen da den betrübenden Beweis, in welchen Mengen die Bussarde, die doch alle Schonung verdienen, geschossen werden.

Wenn der Helgoländer Vogelwarte von 200 auf Jordsand und Norderoog gezeichneten Küsten- und Flußseeschwalben nur drei, also 1,5 % zurückgemeldet wurden, so könnte man das

ja als einen erfreulichen Beweis für die Abnahme der Verfolgung dieser Vögel zu Putzzwecken, als gute Folge des Verbotes des Schießens am Brutplatz und des Eiersammelns ansehen. Wahrscheinlicher aber ist es, daß sich diese rasch- und weitwandernden Seeschwalben gleich nach der Brut der Verfolgung zu entziehen wissen.

Eine in der Nacht vom 11. auf den 12. November 1909 auf dem Helgoländer Leuchtturm gegriffene, mit Ring 2201 markierte und am 12. abends in der Dämmerung freigelassene Waldschnepfe ward trotz dieser Vorsicht noch in derselben Nacht einem nächtlichen Vogelfänger zur Beute. Die in derselben Nacht um 3 Uhr morgens auf dem Leuchtturm gegriffene, mit Ring 2202 gezeichnete Waldschnepfe wurde am 12. Oktober 1910 von einem Jäger der Gemeinde Emsteck im Großherzogtum Oldenburg, also 150 Kilometer südlich von Helgoland, erlegt. Dieser Fall beweist, daß sich die Waldschnepfe an keine feste Zugzeit bindet — dasselbe Exemplar befand sich im Jahre 1910 um einen ganzen Monat früher auf dem Zuge als im Jahre 1909 — und daß sich die Waldschnepfe an keine feste Zugstraße bindet und nur die Hauptrichtung: NO—SW einhält. Ihr Zug ist eben ganz von der Witterung abhängig, sie läßt sich von dem jeweils günstigen Winde treiben, bricht am liebsten mit nordöstlichem bezw. südwestlichem Winde auf.

Am leichtesten fällt es der Vogelmarkierung auf Helgoland Drosseln in Menge zu zeichnen, entweder in der Nacht mit Blendlaterne und Kätscher oder am Tage im sog. Drosselbusch. Dieser ist eine mondförmig gebogene, auf der gewölbten Seite abgeschrägte Hecke, auf deren abgedachter Seite ein feines, mit seinem Saume locker auf dem Rasen liegendes Netz sich befindet. Die Drosselfänger treiben die Drosseln den Garten entlang von der offenen inneren Seite in die Hecke. Die aufgeschreckten Schwarz-, Ring- und Singdrosseln, ausnahmsweise auch die Wein- und Wacholderdrosseln suchen laufend das Gebüsch nach der Außenseite zu verlassen, fahren dabei durch die Netzmaschen und werden von den herbeieilenden Fängern mit Stockhieben getötet. Dr. Weigold auf Helgoland erhielt von seinen markierten Drosseln in der Schonzeit 1,2%, im Herbste zur Jagdzeit 25,7% zurück. Das will besagen, daß auf dem Herbstzuge in den paar Stunden, während deren die Drosseln auf Helgoland rasten, mindestens ein Viertel — in Wirklichkeit weit mehr — erlegt werden.

Um festzustellen, ob die im Winter bei uns vorkommenden Individuen tatsächlich ständige Bewohner sind, haben die Markierungs-Mitarbeiter der Ungarischen Ornithologischen Zentrale, der Rossittener und der Helgoländer Vogelwarte ihre Beringungsversuche auch auf verschiedene kleine Stand- und Strichvögel ausgedehnt. So wurden in Ungarn Kohlmeisen beringt und im Februar 1911 von im Dezember 1908 beringten 5, von im Februar 1909 beringten 1 und von im Februar 1910 beringten 6 wieder aufgefunden. Eine am 18. Oktober 1910 in der Wohnung des Dr. Karl Mauks in Algyögy beringte Kohlmeise wurde am 31. Oktober 1911 in derselben Wohnung wieder eingefangen. Von Harald Baron London in Lisden (Livland) hat zahlreiche junge Stare in ihren Nestern markiert. Der zugleich mit seinen 4 Geschwistern am 10. Juni 1909 mit Ring Nr. 108 markierte Star wurde kurz vor dem 20. März 1911 in Farnley (Grafschaft York, England), wo sich um diese Zeit sehr viele Stare niedergelassen hatten, erbeutet. Dieser russische Star hat also in England überwintert. Der am 16. August 1910 im Zoologischen Garten zu Berlin mit Ring Nr. 482 gezeichnete Kleiber (Sitta caesia) wurde am 16. Januar 1911 wieder im Zoologischen Garten in einer Sperlingsfalle gefangen, ist also an derselben Stelle geblieben. Ein am 4. Januar 1911 in Colombier (Neuchatel, Schweiz) von Professor A. Mathey Dupraz mit Ring Nr. 1610 markiertes Rotkehlchen wurde am 8. Januar, also nach 4 Tagen, wieder gefangen und war, wieder freigelassen, am 3. Februar wieder da.

* * *

Es muß jedem, der dem jährlichen Wandern unserer Zugvögel einige Aufmerksamkeit schenkt, auffallen, daß uns verschiedene Arten, so der Pirol, der Mauersegler, der Kuckuck, die Wachtel, die Turteltaube, der Storch zu schönster Sommerszeit verlassen, zu einer Zeit, in der von Nahrungsmangel, ungünstiger Witterung noch lange keine Rede sein kann. Manche Ornithologen sind da der Ansicht, daß diese Zugvögel in wärmeren Gebieten einheimisch, bei uns nur Sommerfrischler sind, die zu uns nur kommen, weil hier die Verhältnisse für die Erledigung ihres Brutgeschäftes günstigere sind. Umgekehrt wären dann die anderen Zugvögel, die im Frühjahre nicht zeitlich genug zu uns zurückkehren können und die Abreise im Herbste möglichst hinausschieben, im Süden Wintergäste,

Diese zieht die Sorge für die eigene Erhaltung nach dem Süden, jene die Fürsorge für die Brut nach dem Norden. Vielleicht aber brüten diese frühabziehenden Zugvogelarten im Süden noch einmal? Der Bienenfresser z. B. lebt vom Mai bis August in Europa und brütet hier im Mai, die übrige Zeit verbringt er in Südafrika und brütet auch hier. Man könnte da von einer nördlichen und einer südlichen Art sprechen, aber bei beiden ist das Gefieder ganz das gleiche. Und die Art wie der jährliche Aufzug des Bienenfressers, sein Aufbruch aus der Kapkolonie, sein Vordringen nach Südeuropa, Ungarn, Rußland und sein Rückzug vom Norden nach dem Süden vor sich geht, gibt auch nichts an die Hand, was eine solche Teilung der Art rechtfertigen könnte. Ob nun wirklich dieselben Paare im Norden und noch einmal im Süden brüten, das könnte nur der Identitätsbeweis des Beringungsexperimentes konstatieren. Wie wenig Erfolg bei den kleineren Zugvogelarten diese Versuche bisher gehabt haben, zeigen ja die fleißigen Schwalbenmarkierungen in Ungarn, von denen über 800 Beringungen noch nicht eine Date über das Durchzugsgebiet und das Winterquartier der Schwalben erbracht haben.

* * *

Wenn es für viele feststeht, daß es ein unwiderstehlicher, altererbter Wandertrieb ist, der den Zugvogel ohne Rücksicht auf die bestehenden Nahrungsverhältnisse zur bestimmten Zeit in die Ferne treibt, selbst bei gefangenen, nicht von Nahrungsmangel oder Winterfurcht beeinflußten Käfigvögeln sich geltend macht, zu ebenso feststehender Zeit zur Rückreise drängt, so stimmt dazu schlecht die Tatsache, daß seit Jahren verschiedene unserer heimischen Zugvögel versuchen, *in milden Wintern dazubleiben, also das Wandern aufgeben*. U. a. sind solche Überwinterungsversuche bekannt geworden von der Lachmöwe, Bekassine, dem kleinen Alpenstrandläufer, der Wasserralle, dem Bläßhuhn, der Rohrdommel, dem Fischreiher, der Ringel- und Hohltaube, dem Mäusebussard, Turmfalk, Wanderfalk, Sperber, Hühnerhabicht, der Kornweihe, Waldohreule, dem Steinkauz, Star, Buchfink, der weißen Bachstolze, Blaumeise, dem Hausrotschwanz, der Misteldrossel und Amsel. Und daß andererseits der weiße Storch in Südafrika zu bleiben anfängt, haben wir schon oben erwähnt. Auch darüber wird das Ringexperiment noch manche interessante Daten zu erbringen haben.

Es mag ja manchem recht erfreulich erscheinen, wenn verschiedene unserer Zugvögel, z. B. die Amsel, das Wandern aufgeben und das ganze Jahr über bei uns verbleiben. Im Interesse der Erhaltung der Art ist solche Seßhaftigkeit aber nicht gelegen. Wer die Amseln, wie sie sich in unseren Stadtgärten angesiedelt haben, die letzten Jahre her im Auge behalten hat, dem wird nicht entgangen sein, daß sich von Jahr zu Jahr das Auftreten von Albinos unter den Amseln vermehrt hat, sich also heute schon die Folgen der Inzucht geltend machen. Und auch sonst macht sich an dieser Drossel der Stadt manch unerfreulicher Wandel bemerkbar. Sie baut ihre Nester weit nicht mehr so sorgsam wie einst im Walde, sie singt nicht mehr so melodiös, wie in der Waldesstille. Es müßte sich denn mit der Zeit herausbilden, daß die den jährlichen Zug aufgebenden, auch im Winter bei uns bleibenden und sich mehr und mehr in die Nähe des Menschen ziehenden Arten von Standvögeln, die bestimmte Aufenthalte mit großer Zähigkeit festhalten, zu Strichvögeln werden, die innerhalb größerer Gebiete herumwandern und sich mit den Individuen anderer Gebiete fortgesetzt kreuzen.

* * *

Wir dürfen vom Ringexperiment noch recht wichtige Aufklärungen über verschiedene Fragen des Vogelzugproblems erwarten, wenn man sich in den Kreisen der Forst- und Weidmänner immer mehr für die aussichtsvolle Aufgabe dieser Versuche interessieren wird. Wer vermöchte mit besserem Erfolge solche Experimente in die Hand zu nehmen und zu überwachen, als der Forst- und Weidmann, der in die Geheimnisse des freien Tierlebens, in das Kommen und Gehen der Arten so guten Einblick hat. So vieles im Vogelzugproblem noch der Aufklärung harrt, über so manche Frage haben wir nun doch schon heute befriedigenden Aufschluß erhalten. Annähernd kennen wir die Besiedelungsweise einiger der bekanntesten heimischen Zugvögel und konnten daraufhin eigene Zugtypen aufstellen, den Besiedelungstypus des Storches, der in den Ebenen und ohne Rücksicht auf die Höhenlage in den östlichen Gebieten zeitlich eintrifft, sich im Westen gegen die an die Alpen gelegene Verbreitungsgrenze verspätet, die Zugweise der Waldschnepfe (und anderer früheintreffender Arten oder früher Durchzügler), die in den westlichen und nordwestlichen unverhältnismäßig früh, in

den östlichen Teilen sehr spät ankommen, die Besiedelungsweise des Kuckucks, dessen Zug, auf die Lebensweise desselben begründet, sich nicht nach den klimatischen Verhältnissen, sondern nach der Ankunft und dem Nisten seiner gebietsweise verschiedenen Pflegeeltern richtet, die Besiedelungsweise der Rauchschwalbe (und anderer spät ankommender Arten), die in südlich und tief gelegenen Gebieten früh ankommt, in nördlicher und höher gelegenen Gebieten sich sukzessive verspätet. Alle Zugtypen dürften sich auf das universelle Prinzip der Erhaltung der Art zurückführen lassen. Die Besiedelung bezw. der Durchzug erfolgt bei jeder Art zu einem für die Entwicklung der nächsten Generation günstigsten Zeitpunkte. Speziell über den Storchzug hat uns da das Ringexperiment gute Aufklärung gebracht. Während der ersten Reisetage beträgt die tägliche Tour durchschnittlich 170—240 Kilometer. Die Reise geht von einer Nahrungsstelle zur anderen. Der Durchzug geht durch jene Gebiete, welche die günstigste, sicherste Reise nach den Winterquartieren ermöglichen. Die Wahl der Winterquartiere in Südafrika scheint durch die dortigen großen Heuschreckenmengen bestimmt. Diese massenhafte Nahrungsmenge macht es möglich, daß die dänischen, ungarischen, deutschen Störche ein gemeinschaftliches Winterquartier beziehen. Man kann daher in Einbeziehung der bei anderen Zugvogelarten gemachten Beobachtungen sagen: Der Vogelzug ist eine mit den anderen biologischen Eigenschaften der Art in Wechselbeziehung stehende Lebensäußerung.

(Ein zweiter Artikel, der diesen 1911 geschriebenen Bericht über die Ergebnisse des Ringexperiments entsprechend ergänzen soll, folgt im nächsten Jahrgange dieser Zeitschrift.)

Das Aquarium und der Zoo.

Von E. von Nicolai.

Keiner wird den großen Aufschwung der Aquariumkunde leugnen, der in den letzten Jahren stattgehabt hat. Den vielen (ca. 300) Vereinen für Aquarienliebhaberei und den von ihnen veranstalteten Ausstellungen ist es in erster Linie zu danken,

daß das große Publikum für die Bewohner des Wassers ein Interesse bekundet, wie verhältnismäßig wenige andere Neuheiten. So ist es denn auch Pflicht der Zoologischen Gärten, der Aquariumkunde auch ihre Hallen zu öffnen, denn vorweg möchte ich schon schicken, daß die ganze Aquarieneinrichtung bei ihrer jetzigen Beliebtheit für den Zoo kein großes Wertobjekt darstellt.

Natürlich kann man, wie es Berlin getan, ins Volle gehen, aber auch jeder kleine Zoo vermag sich mit ganz wenigen Mitteln, für Neueinrichtungen fehlt es ja wohl überall etwas, einen Raum für eine permanente Aquarienschau einzurichten. Dazu kommt ferner noch der Vorteil, durch Verkauf von gezogenen Zierfischen eine Nebeneinnahme zu erlangen, welche bei rationeller Ausnutzung nicht nur die Unterhaltungskosten der Schau, sondern auch noch die Verzinsung einbringt. Dabei sehe ich von vornherein von einem besondern Eintrittsgeld dieses Aquariumraumes ab, obwohl es sich an vollen Tagen lohnt, ein kleines Eintrittsgeld zu erheben und seien es auch nur 10 Pfennige.

Eine Konkurrenz mit am Orte ansässigen Aquarienvereinen ist wohl nirgends zu fürchten, sogar wird man in solchen Vereinen stets Verständnis für aquaristische Angelegenheiten finden, ohne etwas anderes als ein »billiges« Eintrittsgeld oder ähnliches bieten zu müssen.

Aber die Aquarienverzinsung ist noch aus einem andern Faktor herauszuholen. Fast jeder Zoologische Garten verfügt über einen oder mehrere Tümpel und Teiche. Den Besitzern von Abonnementskarten kann man nun, natürlich gegen ein entsprechendes Entgelt, das Herausnehmen von Futtertieren (Daphnien, Cyclops, Mückenlarven) gestatten. Von dieser Einrichtung werden viele Aquarianer Gebrauch machen, meistens sogar Leute, die sonst keine Dauerkarte erwerben würden. In den Teichen, die mit Wasservögeln, namentlich Schwimmvögeln bevölkert sind, gibt es wohl zu allen Jahreszeiten mehr als genug Wasserflöhe, denn diese kommen bekanntlich nirgends so gut fort als in solchen Tümpeln.

Es wird über kurz oder lang eine Frage der Zeit für jeden Zoo sein, ein Aquarium einzurichten. Wo es der Raum oder Beutel nicht gestattet, ein eignes Heim diesen Wasserbewohnern herzustellen, können zunächst in dem einen oder andern Tierhaus, in einer Reihe gedacht, Aquarien Aufstellung finden. Man

bringt sie auf ein Holzgerüst, das man von den Wärtern herrichten läßt, zur Aufstellung, nicht zu hoch, damit die Gläser auch von Kindern bequem besichtigt werden können, aber doch nicht zu niedrig, sonst klagen Erwachsene nur zu leicht über »Kreuzschmerzen«.

Große Aquarien lohnen sich noch nicht einmal; etwas anders wäre, wollte man das Aquarium in einem gesonderten Raum oder Gebäude unterbringen. In diesem Falle müßte selbstverständlich zu gemauerten, zementierten Behältern gegriffen werden. Sonst aber genügen für den Anfang sog. Vollglasaquarien, einfache Glasbehälter. Vielfach wird man aber auch Gestellaquarien aufstellen, namentlich wenn jemand T-Schienen autogen zu schweißen versteht.

Bei der Besetzung der Aquarien braucht man nicht in Sorge zu sein, durchschnittlich kostet ein gutes Zuchtpaar der Zierfische M. 1—3, natürlich muß man für besondere Attraktionen, Seltenheiten und Neuheiten auch M. 10—100 anlegen. Aber es muß ja nicht immer gleich das Teuerste sein. Für den Schmetterlingsfisch Pantodon zahlte man vor Jahresfrist M. 40, heute M. 4 für das Stück, der teure Pterophyllum kostet allerdings noch M. 80 das garantierte Zuchtpaar.

Dabei ist auch der Transport von Zierfischen nicht schwer zu bewerkstelligen, wenn man sich die Fische von auswärts senden lassen will, Porto mit Eilbestellung kostet für die Fischkanne nur M. 1.15. Ob man die Fische am Orte kauft oder nicht, bleibt nämlich oft geradezu eine Gewissensfrage. Im ersten Falle gilt der Prophet nichts in seinem Vaterlande und verschenkt wird nirgends etwas. Aber man kann die Fische ja durch eine dritte Hand aufkaufen lassen.

Rechnet man alles in allem, so ist jedes Aquarium für den Zoologischen Garten eine Bereicherung, die überall verlangt wird, ohne erhebliche Mehrkosten zu verursachen. Außerdem sind bei einigem Interesse leicht und lohnend Zuchterfolge zu erzielen, die Nachzuchten werden mühelos verkauft oder vertauscht. Darum wird sich die Einrichtung einer Aquarienabteilung in jedem Zoo nicht nur bezahlt machen, sondern auch noch eine kleine Nebeneinnahme mit der Zeit abzuwerfen imstande sein.

Über Branchipodiden oder Kiemenfüße.

Von **G. Venzmer**, stud. zool., Rostock.

Am 14. und 15. April dieses Jahres fing ich bei schönem, sonnigen Wetter in einem auf dem »Gojenberge« unweit Bergedorfs bei Hamburg gelegenen Teiche eine Anzahl von Branchipodiden der Gattung Branchipus Schäffer resp. Chirocephalus Prevost. Die Tiere, die ich fing, sind durchschnittlich 25 bis 28 mm lang, teils grünlich, teils rötlich gefärbt, doch überwiegen die grünlichen. Der Kopf, der beim Männchen große lappenförmige, mit Zähnen versehene Stirnfortsätze trägt, ist deutlich von dem langgestreckten, schalenlosen Körper abgesetzt. Die beiden großen seitlichen Augen, zwischen denen noch ein drittes unpaares, kleineres Nauplius-Auge steht, sind zusammengesetzt und sitzen auf Stielen. Die 11 Paar blattförmigen Schwimmfüße, die die Kiemenanhänge tragen, sind in steter Bewegung. Der fußlose Hinterleib, an dem sich 9 Ringe zählen lassen, trägt an seinem Ende zwei längliche, platte Anhänge, die Furkalplatten, zwischen denen der After mündet. Diese Furkalplatten, die länger sind, als das halbe Abdomen, tragen an den Rändern Borsten. — Das erste Fühlerpaar, die Tastfühler, ist fadenförmig, das zweite Paar Antennen ist bei beiden Geschlechtern verschieden ausgebildet; beim Männchen ist es stark vergrößert und zu einem zangenförmigen Greiforgan umgebildet. Die Männchen sind außerordentlich viel seltener als die Weibchen; bei meinem Fange kam durchschnittlich auf 30 Weibchen ein männliches Exemplar. Außer durch die Verschiedenheit der Stirnfortsätze und des zweiten Fühlerpaares sind Männchen und Weibchen dadurch leicht zu unterscheiden, daß die weiblichen Tiere an den ersten Segmenten des Abdomens eine Bruttasche tragen, in der sich die weißlich durchschimmernden Eipakete befinden, die beim lebenden Tier dauernd hin- und herbewegt werden. — Da die freie Verlängerung der Bruttasche kürzer ist, als seine Basis, und da sich zwischen den Basalgliedern des zweiten Antennenpaares ein stummelartiger Fortsatz findet, so handelt es sich bei den von mir beobachteten Tieren um die Art Chirocephalus Grubii Dybowski. — Der Fall scheint mir deshalb bemerkenswert, weil ich aus Brauers »Süßwasserfauna Deutschlands« (Heft 10, Keilhack, Phyllopoda, p. 5) ersehe, daß

Chirocephalus Grubii bisher bei Königsberg i. Pr., Hohensalza in Posen, Breslau, Berlin, Magdeburg, Halle a. S., Dresden, Frankfurt a. M., Bonn und Hanau gefunden wurde. Von der Umgebung von Hamburg ist nichts erwähnt; es scheint also, daß die Art bisher in dieser Gegend noch nicht beobachtet wurde.

Als ich am 21. April noch einmal den Teich aufsuchte, fand ich noch zahlreiche Exemplare. Am schönsten waren die Tiere zu beobachten, wenn in den Vormittagsstunden die Sonne den Teich beschien. Dann ruderten sie mit steten wellenförmigen Bewegungen der Schwimmfüße ruhig und graziös, meist auf dem Rücken schwimmend, durchs Wasser. Bei der geringsten Erschütterung der Wasseroberfläche oder bei irgend einer anderen Beunruhigung schossen alle mit raschen, schlagenden Bewegungen des Abdomens in die Tiefe. Diese Vorsicht ist wohl begründet, denn die »fischförmigen Kiemenfüße« haben viele Feinde. Damit mag es auch im Zusammenhang stehen, daß ich häufig die eine oder die andere Furkalplatte verletzt, verstümmelt oder ganz fehlend fand. —

Über die Natur des Teiches ist noch zu erwähnen, daß er weder sehr groß noch tief ist. Die größte Tiefe beträgt ca. 1½ Meter, der größte Durchmesser ca. 20 Meter. Der Teich liegt am Rande eines Kiefernwaldes und der Heide und ist von Gebüsch umstanden. Der Bodengrund ist mehr sandig als schlammig zu nennen. Wasserpflanzen sind sehr spärlich vorhanden; das Wasser ist meistens sehr klar und durchsichtig. — Im letzten Herbst war der Teich gänzlich ausgetrocknet. Aber gerade diesem Umstand dürfte das Auftreten der Branchipodiden zu verdanken sein, denn, wie bekannt, müssen ihre Eier, bevor sie zur Entwickelung gelangen, einmal gänzlich eingetrocknet sein.

Muffelwild im Taunus.

Von **E. Andreae**, Frankfurt a M.

Die beabsichtigte Kolonie im nördlichen Taunus konnte leider noch nicht errichtet werden aus dem einfachen Grunde, weil es dem Muffelwildkomitee nicht gelungen ist, zu diesem Zweck geeignetes Muffelwild zu angemessenem Preise zu erhalten. Es ist aber deshalb der Plan durchaus nicht aufgegeben worden, im Gegenteil, es wird mit allem Eifer daran gearbeitet!

Im Jahre 1912 wurden bekanntlich 8 Lämmer in freier Wildbahn gesetzt. In diesem Jahre (1913) sind bis heute deren 6 beobachtet worden.

Der Gesamtbestand des Muffelwildes, das sich sehr wohl befindet, ist heute mit mindestens 25—27 Stück anzunehmen! Bei Cronberg am Altkönig wird ein Rudel von 9 Stücken, dabei ein starker und ein schwacher Widder, regelmäßig beobachtet. Bei Homburg steht ein aus 15—16 Stück bestehendes Rudel, wobei sich ebenfalls zwei Widder befinden (ein sehr starker). Da im Frühjahr 1914 auch die Lämmer aus 1912, soweit sie weibliche sind, zum Setzen kommen, dürfte ein weiterer Zuwachs von 15—20 Stück zu erwarten sein.

Ende Dezember 1912 wurde ein aus dem hiesigen Zoologischen Garten stammender Widder (1 1/2 jährig), der sich von dem Rudel abgesondert hatte, im Schwalbacher Wald nächst dem Fuchstanz beobachtet, der sehr abgekommen war. Eine Fütterung war nicht in der Nähe und an geeigneter Äsung fehlte es in jenem Distrikt auch; das Stück hatte nicht verstanden, sich durch den Winter zu bringen, wohl, weil es darauf gewartet hatte, daß ihm Futter gereicht werde, anstatt Stellen aufzusuchen, wo es Äsung fand. Es wird dabei von Einfluß gewesen sein, daß seinen Voreltern in Gefangenschaft stets Futter gereicht wurde.

Als das Komitee Nachricht von dem kümmernden Stück erhielt, wurde dasselbe eingefangen und im Cronberger Gehege in Pflege genommen, es ging aber nach wenigen Tagen ein.

Es ist bei solchen Einbürgerungsversuchen gar nicht zu vermeiden, daß einzelne Stücke eingehen, und es wurde auch von vornherein damit gerechnet. Man bedenke nur, daß schon bei Einfangen des Wildes solches nur gar zu leicht zu Schaden kommen kann, dem es später erliegt. Die Tiere leiden auch beim Transport, besonders z. B. die beschlagenen Stücke, außerdem ist die veränderte Lebensweise (Äsung und Einstand) u. s. w. von Einfluß. Es wurden bisher 18 Stücke eingeführt, darunter fünf Widder, davon gingen ein, zwei Widder und einer wurde eingefangen und verkauft, da er zu böse geworden war, also Abgang drei, und drei Schafe, eines davon wegen verkehrter Geburt, ein anderes wurde so spät gefunden, daß die Ursache des Verendens nicht mehr festzustellen war, und ein ganz schwaches Stück, das aber dennoch beschlagen war. Im ganzen

also zusammen 6 Stücke. Dazu kommen, einmal 8 und einmal mindestens 6 Lämmer, sodaß also ca. 26 Stücke heute in freier Wildbahn stehen. Da ab und zu ein Schaf auch mal 2 Lämmer setzt, können auch wohl 1—2 Stücke mehr vorhanden sein.

Auf den neuen Jagdpässen für den Regierungsbezirk Wiesbaden sind Schuß- und Schonzeit für das Muffelwild angegeben, man lasse sich dadurch nicht irreführen, denn das Muffelwild im Taunus darf nicht geschossen werden, da dasselbe laut Verordnung vom 13. März 1912 bis auf weiteres das ganze Jahr hindurch zu schonen ist! Zuwiderhandlungen könnten sehr teuer zu stehen kommen, da jedes einzelne Stück einen sehr hohen Wert hat!

Auf den hessischen Jagdpässen befindet sich ein Vermerk, daß Muffelwild (männliches und weibliches) das ganze Jahr hindurch zu schonen ist.

P.S. Inzwischen sind bei Homburg 5 diesjährige Lämmer beobachtet worden. Das Gehege im nördlichen Taunus wurde in den letzten Wochen fertig gestellt und 3 Schafe und 1 Widder dafür aus Ungarn bestellt.

Kleinere Mitteilungen.

Zur Lehre der Balztaubheit des Urogallus, die Dr. W. Wurm in der »Hohen Jagd« 3. Auflage, Berlin P. Parey 1912, Preis M. 20.—, vertritt, hat die »neuere« Auffassung zu einem guten Teil sich wieder auf den Standpunkt der ältesten Annahme — »zurückbekannt«. — Dr. Wurm war nämlich der Ansicht, daß beim Balzen und zwar während der höchsten »Verzückung«, dem Schleifen, unter Vermittelung der Nervenerregung eine Blutanstauung im Kopfe des Vogels stattfinde, die nicht allein den Gehörgang, sondern auch eine Drüse, Falte, Klappe hier anschwellen lasse, wodurch das Hören beeinträchtigt werde. Auch mache sich infolgedessen ein Knochenfortsatz des Unterkieferknochens hinderlich, der sich beim Aufsperren des Schnabels vor die Ohröffnung lege. Obwohl Dr. Wurm die Mechanik dieser Vorgänge besonders betont, so muß man doch der Ansicht zuneigen, daß die Nervenerregung und der dadurch erzeugte Blutandrang nach dem Kopfe in erster Linie maßgebend werden für die Balztaubheit; seine Lehre wäre sonst unverständlich und vollständig verfehlt, denn selbst bei der Nahrungsaufnahme würde sich der Unterkieferknochenfortsatz hinderlich zeigen, wie auch bei jeder Aufregung die »Schwellfalte«, wie sie genannt ist, das Ohr verstopfen würde. Beiden Folgerungen aber widerspricht das wachsame Verhalten des Vogels zu anderen Zeiten. Auch ist es ein berechtigter Zweifel, ob das Ohr überhaupt so hermetisch abgeschlossen

werden kann, daß es den Gewehrschuß nicht hört! Für die bezügliche Wirkung der »Schwellfalte« tritt auch Prof. Dr. v. Graf ein und Dr. v. Tröltsch (Würzburg), ein Studienfreund Dr Wurms, sagt in seinem »Lehrbuch der Ohrenheilkunde«: »Viele Vögel sind bekanntlich in der beneidenswerten Lage, ihren Ohreingang nach Belieben mit einer Art Klappe schließen zu können. Beim Truthahn erstreckt sich das erektile Gewebe in den Gehörgang hinein, so daß er jedenfalls, wenn er sich ärgert, seine Ohren mehr oder weniger vollständig von der Außenwelt abschließt.« Anders wieder befindet Prof. Dr. Schwalbe-Straßburg, der geltend macht, daß beim Schleifen, einem Blasen, Luft in den Gehörgang gepreßt und dadurch die Taubheit herbeigeführt werde. Vollständig ablehnend stellen sich die Professoren Dr. Olt-Gießen, J. Olt-Michelstadt und Dr. H. Ehrlich-Wien zu der Wurmschen Lehre. Die Schwellfalte führen sie auf ein wärzchenähnliches Gebilde zurück, das weder durch Bluterguß noch infolge Luftinjektion anschwelle und das Wachsexperiment, durch welches Dr. Wurm den Ohrenverschluß habe verdeutlichen wollen, sei durch die Nachprüfung mit Wood-Metall, einer Legierung von Blei, Zinn, Wismut und Kadmium, als irrig erwiesen, das, in den Gehörgang eingegossen, nicht den geringsten Abdruck bezw. Eindruck des Knochenfortsatzes gezeigt habe. Wörtlich führen die Herren Olt folgendes aus: »Wurm behauptet, der winkelig nach oben und hinten gelegene, knöcherne Fortsatz des Unterkiefers presse beim Öffnen des Schnabels so den Gehörgang, daß Verschluß erfolge. Später ist dann noch die Behauptung aufgetaucht, eine Schwellfalte wirke auch bei der Verengung mit. Durch wissenschaftliche Untersuchungen ist inzwischen dargetan worden, daß eine Schwellfalte garnicht existiert, und daß das wärzchenähnliche Gebilde, welches Wurm als solches erklärt, ein mit Hautdrüsen ausgestatteter Bezirk ist, der nach seinem mikroskopischen Bau nicht anschwellen kann. Es bleibt bei dieser Sachlage hinsichtlich der Wurmschen Theorie nur noch zu entscheiden, ob bei maximaler Öffnung des Schnabels der Gehörgang durch den Unterkieferfortsatz zusammengepreßt wird oder nicht. Der Beweis ist auf verschiedene Weise und besonders leicht zu erbringen, wenn man vor Beginn des Versuches einen Holzkeil in den Schnabel einsetzt und nun Woodsches Metall, das in einem Löffel über einer Kerze in einer bis zwei Minuten zum Schmelzen gebracht wird, in den Gehörgang eingießt. Das Metall ist rasch erstarrt, und hierauf kann an dem anderen Ohre bei geschlossenem Schnabel in gleicher Weise ein Ausguß angefertigt werden. Der Vergleich beider Ausgüsse ergibt, ob bei maximal geöffnetem Schnabel eine Verengung des Gehörganges durch den Druck des Unterkieferfortsatzes bedingt war oder nicht. Wenn die Herausnahme der Güsse Schwierigkeiten bereitet, überläßt man das dem Konservator. Die bisher von Hahnenjägern angefertigten Abgüsse haben ergeben, daß der geräumige Gehörgang bei geöffnetem Schnabel ebensoweit wie bei geschlossenem bleibt; nicht ein einziger Fall des Gegenteils ist bekannt geworden. Damit ist der endgültige Beweis erbracht, daß die von Wurm vertretene Theorie durch Ohrverschluß auf Irrtum beruht.« — Für diesen leider aus dieser Zeitlichkeit abberufenen Forscher aber ist es noch nicht der »endgültige« Beweis. Noch im Herbs 1912 erließ er einen Aufruf an die Jägerschaft und die Fachgelehrten, in seinem Sinne weiter zu forschen und die bisherigen Forschungsergebnisse

nachzuprüfen. In diesem Sinne bringen wir auch an dieser Stelle diese Anregung. Woodsches Metall ist zu haben bei Heinrich Kalbfleisch in Gießen; es würde sich aber auch empfehlen, den Wachsguß Dr. Wurms nach seiner Anleitung zu wiederholen. — Wie aber schon erwähnt, ist die »Benommenheit« des Auerhahns letzten Endes die wahrscheinlichste; die sexuelle Erregung ist derart mächtig, daß er taub und blind ist. B.

Ein zoologisches Archiv für Niedersachsen soll auf Anregung des Niedersächsischen Zoologischen Vereins, der Zoologischen Abteilung der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover, begründet werden. Es soll in möglichster Vollständigkeit gedruckte und handschriftliche Nachrichten und Beobachtungen über die niedersächsische Tierwelt, auch solche aus dem vorigen Jahrhundert, sammeln, da die fortschreitende Kultur ständig den Charakter des Gebiets und damit die Zusammensetzung der Tierwelt ändert. (Börsenbl. f. d. Deutschen Buchhandel.)

Literatur.

Brehms Tierleben. Allgemeine Kunde des Tierreichs. 13 Bände. Mit über 2000 Abbildungen im Text und auf mehr als 500 Tafeln in Farbendruck, Kupferätzung und Holzschnitt sowie 13 Karten. Vierte, vollständig neubearbeitete Auflage, herausgegeben von Prof. Dr. Otto zur Strassen. Band IX: Die Vögel. Neubearbeitet von William Marshall, vollendet von F. Hempelmann und O. zur Strassen. Vierter Teil Mit 85 Abbildungen im Text und 40 Tafeln. In Halbleder gebunden 12 Mark.

Dieser Band, mit dem die vierbändige Abteilung »Vögel« abgeschlossen wird, enthält die noch übrigen Vogelfamilien, die sämtlich die Ordnung »Sperlingsvögel« mit den Unterordnungen »Schreivögel« und »Singvögel« bilden. Zu den letzteren, deren Sangeskunst so verschieden sein kann wie ihre Größe — sie beträgt z. B. bei unserem stattlichen Kolkraben $^2/_3$ m und beim Goldhähnchen kaum 10 cm —, rechnet die neue wissenschaftliche Systematik auch alle unsere kleinen, den Frühling laut verkündenden gefiederten Freunde, die Stare, die Grasmücken, die Schwalben, die Meisen, die Finken und wie sie alle heißen. An manche der neuen Gruppierungen wird man sich erst gewöhnen müssen; sie haben in den von früher gewohnten Kapiteln vielfach nicht unerhebliche Veränderungen verursacht. Die damit verbundene gewaltige Arbeit der Herausgeber wird nur der Fachmann recht bewerten können; die weitgehende Bereicherung des alten Textes, der oft ganz neu geschrieben ist, wird aber auch der Durchschnittsleser mit Freude begrüßen. Bringt doch der neueste Band nicht nur eine Fülle neuen biologischen Materials, sondern auch viel mehr Arten, von denen allein 370 beschrieben sind, während noch weit mehr Erwähnung gefunden haben. Entsprechend groß ist auch die Zahl der im Text und auf besonderen Tafeln wiedergegebenen farbigen und schwarzen Abbildungen, unter denen die diesem Bande zugehörigen Paradiesvögel keine geringe Rolle spielen. Wilhelm Kuhnert, der glücklicherweise wieder stark heran-

gezogen wurde, hat sich denn auch solche Schaustücke nicht entgehen lassen. Nicht weniger glücklich sind ihm ferner die ganz anders gearteten einheimischen Vögel gelungen, wie z. B. der »Hausrotschwanz«, der »Gimpel« etc. Sehr gut in die Landschaft hineinkomponiert erscheinen, um nur einige Tafeln zu nennen, das »Tundrablaukehlchen« und der »Wilde Kanarienvogel«. Auch dem Münchener Künstler Heubach verdankt der Band einige vortreffliche Zeichnungen. 9 Tafeln nach Photographien ergänzen die Illustrierung in ihrer Weise. Wir zweifeln nicht, daß dieser wohlgelungene Schlußband der »Vögel« gleich den bereits vorliegenden Bänden dieser so würdig erneuerten Schöpfung Alfred Brehms den vollen Beifall aller Tierfreunde und Vogelliebhaber finden werde, und wünschen dem »Tierleben« in seiner jetzigen Gestalt den wohlverdienten Erfolg.

Unsere Süßwasserfische. Von Dr. E. Walter. 50 farbige Tafeln mit Text. In Originalleinenband oder Mappe M. 5.40. (Prof. Dr. O. Schmeils Naturwissenschaftliche Atlanten) Verlag von Quelle & Meyer in Leipzig 1913.

In allen Kreisen der Naturfreunde haben Schmeils Naturwissenschaftliche Atlanten Aufsehen und Begeisterung erregt. Nicht minder wird der Naturfreund, vor allem aber jeder Angler und Aquarienliebhaber über Walters Fischatlas entzückt sein. Auch hier nicht etwa eine trockene Darstellung der Formen, sondern wir sehen unsere Süßwasserbewohner in ihrem Elemente und in ihrer natürlichen Umgebung, in den verschiedensten Stellungen und Bewegungen, in ihren Gewohnheiten und in ihrer Beziehung zu ihrer Umwelt. Dadurch werden die einzelnen Tafeln zu einer fesselnden Schilderung des Naturlebens, im aller besten Sinne zu einem liebenswürdigen Genrebildchen. Der vortreffliche, begleitende Text legt das Hauptgewicht auf die Biologie der Fische. Die einzelnen Arten sind als Glieder der Lebensgemeinschaft im Wasser betrachtet. Überall werden Winke für ihre wirtschaftliche Verwertbarkeit gegeben. Es würde hier zu weit führen, alle Vorzüge dieser bedeutsamen Erscheinung näher darzulegen. Wir können das Werk nicht nachdrücklich genug empfehlen.

Berichtigung.

Im Heft 3 des Zoolog. Gartens bei dem Aufrufe von Hofrat Dr. Wurm in Teinach Seite 81 Zeile 1 von oben muß das erste Wort »Hähnen« heißen. Bei Absatz 5 muß es heißen: »Beim (Angehen) Anspringen des ersten Hahns.« Bei Absatz 8 ist nach »der Ausrüstung des Beobachters« noch zuzusetzen: »für solche Expeditionen«.

Zusendungen werden direkt an die Verlagshandlung erbeten.

Druck von Reinhold Mahlau, Fa. Mahlau & Waldschmidt. Frankfurt a. M.

Zoologischer Beobachter. 54. Jahrgang. 1913.

Register.

